

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA
CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO
COMPUESTO POR 18
APARTAMENTOS TURÍSTICOS EN
CALLE MARÍA TERESA GÍL DE
GÁRATE 19 DE LOGROÑO (LA RIOJA)

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROMOTOR:

Suites Gran Vía, S.L.

ARQUITECTOS:

Dionisio Rodríguez Douze

Álvaro Santa María Ochoa

Octubre de 2024



.....

Expediente: 24-00916-800
Documento: 24-0003623-007-07598
Página: {2 / 106}
Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.:
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA:
.....



Índice

Documento A: MEMORIA

Memoria de Estudio de Seguridad y Salud

01. Objeto y objetivo
02. Aspectos relativos a la seguridad y salud en el sector de la construcción
03. Características de la obra
04. Plan de ejecución
05. Evaluación de riesgos y medidas preventivas
06. Descripción de los medios de protección colectiva
07. Descripción de las prendas de protección personal
08. Identificación de trabajos con riesgos especiales y medidas preventivas
09. Medicina preventiva y primeros auxilios
10. Planificación preventiva
11. Locales y servicios de salud y bienestar
12. Control de la subcontratación
13. Trabajos de reparación, conservación y mantenimiento

Documento B: PLANOS

- SS_01. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. Situación, localización y emplazamiento.
- SS_02. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. Organización general de la obra. Vallado.
- SS_03. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. Protecciones colectivas e individuales I.
- SS_04. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. Protecciones colectivas e individuales II.

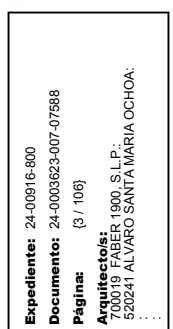
Documento C: PLIEGO DE CONDICIONES

Pliego de condiciones del Estudio de Seguridad y Salud

01. Condiciones facultativas
02. Condiciones técnicas
03. Condiciones económicas
04. Condiciones legales

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



Documento D: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Criterios de elaboración del presupuesto.

Para la realización del presupuesto se toma como base que el número de trabajadores punta es de 13 y la duración de la obra se estima en 15 meses.

Así las cosas, todas las prendas de protección personal se presupuestan para la punta de trabajadores y con criterios de vida útil de la prenda.

Respecto a las protecciones colectivas, se considera el perímetro de la estructura para evaluar las protecciones.

Las pruebas médicas según el convenio general de la construcción deben ser anuales como máximo, si las condiciones del trabajo no exigen lo contrario.

Las medidas para combatir posibles incendios, así como material de primeros auxilios se consideran con reposiciones periódicas en base a su uso y caducidad.

Las instalaciones de salud y bienestar se evalúan según lo descrito en el apartado 11 de la Memoria tomando para su valoración la duración de la obra.

.....



Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-003623-007-07588
Página:	{ 4 / 106 }
Arquitecto/s:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;
.....	

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024

DOCUMENTO A
Memoria

.....

COAR

Colegio Oficial de Arquitectos de La Rioja

VISADO

08/11/24

Expediente: 24-00916-800

Documento: 24-0003623-007-07568

Página: {5 / 106}

Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

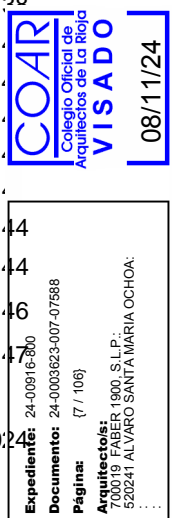
.....

Expediente: 24-00916-800
Documento: 24-0003623-007-07598
Página: {8 / 108}
Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.:
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA:
...



DOCUMENTO A.- MEMORIA

1.- Objeto y objetivo.....	3
2.- Aspectos relativos a la seguridad y salud en el sector de la construcción.	4
2.1.- Órgano paritario para la prevención en la construcción.	4
2.2.- Comisión paritaria sectorial de seguridad y salud en el trabajo.	5
2.3.- Información y formación en seguridad y salud.	5
2.4.- Acreditación de la formación: Tarjeta Profesional de la Construcción.....	6
3.- Características de la obra.	6
3.1.- Descripción de la obra.	6
3.1.1.- Descripción general del edificio 7	7
3.2.- Presupuesto, plazo de ejecución y mano de obra.	7
3.3.- Justificación del estudio de seguridad y salud.....	8
3.4.- Interferencias y servicios afectados.	9
3.5.- Unidades constructivas que componen la obra.	9
3.6.- Maquinaria y medios auxiliares.	10
4.- Plan de ejecución.	11
5.- Evaluación de riesgos y medidas preventivas.	11
5.1.- De los procesos que componen la obra.	14
5.1.1.- Instalaciones para suministros provisionales de obras.	14
5.1.2.- Movimiento de tierras y acondicionamiento del terreno.	15
5.1.3.- Saneamiento horizontal enterrado y red de tina de tierras.	19
5.1.4.- Estructura: Encofrado, trabajos de ferralla, desencofrado, vertido y vibrado del hormigón.....	21
5.1.5.- Aislamiento térmico e impermeabilizaciones.	24
5.1.6.- Impermeabilizaciones.	25
5.1.7.- Albañilería.	27
5.1.8.- Cubiertas.....	28
5.1.9.- Revestimientos.	31
5.1.10.- Pintura.	32
5.1.11.- Carpintería.	34
5.1.12.- Vidrios.....	35
5.1.13.- Instalación eléctrica, telecomunicaciones.....	36
5.1.14.- Instalación de fontanería, saneamiento, ventilación y climatización.	38
5.2.- De los medios auxiliares.	40
5.2.1.- Plataformas de trabajo.....	41
5.2.2.- Andamios.	42
5.2.3.- Escaleras de mano.	43
5.2.4.- Pasarelas.	44
5.3.- De la maquinaria.	44
5.3.1.- Elevación, carga, transporte y descarga de materiales.....	44
6.- Descripción de los medios de protección colectiva.....	46
7.- Descripción de las prendas de protección personal.....	47



8.- Identificación de trabajos con riesgos especiales y medidas preventivas. 47

9.- Medicina preventiva y primeros auxilios..... 49

 9.1.- Medicina preventiva..... 49

 9.2.- Primeros auxilios..... 49

10.- Planificación preventiva..... 50

 10.1.- Recurso/os preventivos..... 50

 10.2.- Coordinación de actividades empresariales..... 50

 10.3.- Control de acceso a la obra..... 50

 10.4.- Medidas de emergencia..... 51

11.- Locales y servicios de salud y bienestar. 59

 11.1.- Aseos..... 59

 11.2.- Vestuarios..... 59

 11.3.- Locales de descanso..... 59

 11.4.- Agua potable y comedor..... 60

12.- Control de la subcontratación..... 60

13.- Trabajos de reparación, conservación y mantenimiento..... 60



Expediente: 24-00916-800

Documento: 24-0003623-007-07588

Página: {8 / 108}

Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

1.- Objeto y objetivo.

Según se establece en el Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor está obligado a encargar la redacción de un estudio básico de seguridad y salud en los proyectos de obras en que no se den alguno de los supuestos siguientes:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 euros.
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Dado que la obra en cuestión queda enmarcada entre los grupos anteriores, el promotor Suites Gran Vía S.L., con NIF B-26.570.515, y domicilio a efecto de notificaciones en Avenida Gran Vía Rey Juan Carlos I 34, 1º Dcha, 26.002, Logroño (La Rioja), ha designado a los firmantes de este documento para la redacción del Estudio de Seguridad y Salud de la obra.

Es objeto del presente documento la identificación, evaluación y gestión de los riesgos inherentes a todos los trabajos a desarrollar en la obra, por las circunstancias específicas que concurren en ellas. Por ello, es necesario establecer una serie de medidas que se desarrollarán a lo largo del periodo que dure la obra y de acuerdo con el plan de ejecución que se prevea.

Estas medidas se iniciarán con una medicina preventiva (reconocimientos médicos), continuarán con una higiene laboral adecuada, y finalizarán con la integración de las medidas preventivas y de seguridad en los propios sistemas de trabajo. Para alcanzar este último objetivo, tendente a la supresión de los accidentes laborales, y en el peor de los casos disminuir su número y consecuencias, es necesario conocer los riesgos existentes en cada puesto de trabajo, y así poder evitar las situaciones de riesgo en su origen.

En todo momento, las medidas de seguridad serán resultantes de las siguientes componentes:

- Organización y realización del trabajo de forma que se elimine el potencial de riesgo.
- Diseño, puesta en obra y conservación de las protecciones colectivas necesarias.
- Utilización de las protecciones individuales precisas.

Otras medidas complementarias que redundarán en el desarrollo de la obra con plenas garantías de seguridad serán:

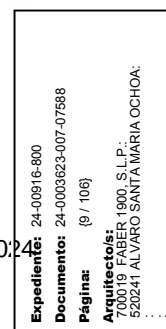
- Selección y formación del personal para cada trabajo.
- Seguimiento y control de las medidas antes citadas.

Con este Estudio de Seguridad y Salud, quedará cumplimentado el Art. 5 del Real Decreto 1.627/97 sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

De acuerdo al art. 7 del mismo, cada contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en aplicación del Estudio de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente, en función de su propio sistema de ejecución de la obra antes del comienzo de las obras y someterlo a la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra o de la Dirección Facultativa en el caso de que no sea necesario el nombramiento de dicha figura según las

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



condiciones que se establecen el Real Decreto 1627/1997 sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en su artículo 3, apartado 2.

Asimismo, dicho Plan de Seguridad y Salud servirá para facilitar la información a la que se refiere el Art. 7 del RD. 171/2004 por el que se desarrolla el art. 24 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Técnicos

La relación de técnicos intervinientes en la obra es la siguiente:

Técnicos Redactores del Proyecto de Ejecución: Dionisio Rodríguez Douze y Álvaro Santa María Ochoa.

Titulación de los Proyectistas: Arquitectos.

Directores de Obra: Dionisio Rodríguez Douze y Álvaro Santa María Ochoa.

Titulación de los directores de Obra: Arquitectos.

Autores del Estudio de Seguridad y Salud: Dionisio Rodríguez Douze y Álvaro Santa María Ochoa.

Titulación de los Autores del Estudio de Seguridad y Salud: Arquitectos.

Director de la ejecución de obra: se establecerá en el momento de comenzar las obras

Coordinador en la ejecución de obra: se establecerá en el momento de comenzar las obras

Constructor: se establecerá en el momento de comenzar las obras

Datos de la Obra

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se redacta para la ejecución de edificio compuesto por 18 apartamentos turísticos en calle María Teresa Gil de Gárate de 19 de Logroño (La Rioja).

2.- Aspectos relativos a la seguridad y salud en el sector de la construcción.

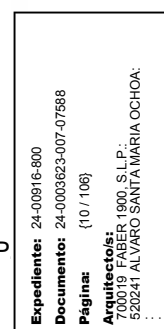
Al margen de toda la legislación y normativa que afecta a las obras de construcción, se debe tener en cuenta en el amparo legal, tanto del artículo 1º de la LPRL que considera que forman parte de la normativa de prevención las prescripciones contenidas en los convenios colectivos, como en el art. 2.1 de la misma Ley, que determina que las disposiciones generales contenidas en la propia Ley y en sus reglamentos pueden ser mejoradas y desarrolladas en los convenios colectivos, teniendo sus disposiciones el carácter de normas mínimas de general aplicación a todo el sector de la construcción, conforme a lo establecido en el artículo 84 del Estatuto de los Trabajadores.

2.1.- Órgano paritario para la prevención en la construcción.

El órgano paritario (dicho especialmente de un organismo de carácter social y constituido por representantes de patronos y obreros en número igual y con los mismos derechos) de prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción para apoyo, en la citada materia, de las empresas y centros de trabajo del sector se denomina "Organismo Paritario para la Prevención en la Construcción" (OPPC).

Los cometidos de este órgano específico sectorial de prevención son:

- Seguimiento de la accidentalidad laboral en el sector y elaboración de estadísticas propia de accidentes graves y mortales.
- Organización y control de visitas a obras.



- Propuesta de soluciones para la disminución de la accidentalidad.
- Organización y desarrollo de una formación itinerante a pie de obra.

El Órgano específico se constituye y se estructura en el seno de la Fundación Laboral de la Construcción (FLC), con dependencia de sus órganos de gobierno, siendo este el organismo paritario del sector constituido por los firmantes del Convenio General del Sector de la Construcción, con la finalidad de garantizar la prestación de servicios a los trabajadores y empresas comprendidas en el ámbito de la construcción.

Los ámbitos territorial y funcional de actuación son los de la Fundación Laboral de la Construcción, tanto en el ámbito estatal como autonómico, y su sede la del domicilio social de la FLC y la de sus Consejos o Comisiones Territoriales.

2.2.- Comisión paritaria sectorial de seguridad y salud en el trabajo.

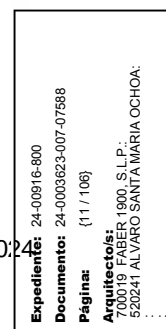
La Comisión Paritaria Sectorial de Seguridad y Salud en el Trabajo, constituida por un máximo de diez miembros, designados cinco por cada una de las partes, sindical y empresarial, en la forma que decidan las respectivas organizaciones, tiene las siguientes funciones:

- Recabar del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y de los Gobiernos Autónomos el reconocimiento oficial como interlocutor social sectorial en materia de seguridad y salud, tanto en su aspecto legislativo como en el desarrollo de planes y medidas formativas.
- Estudiar y acordar los mecanismos oportunos de coordinación de la información provincial en materia de siniestralidad en el sector, que suministrarán las comisiones específicas provinciales o, en su defecto, las comisiones paritarias de los convenios.
- Promover cuantas medidas considere tendentes a mejorar la situación del sector en esta materia, teniendo como objetivo fundamental el extender la preocupación por la seguridad y salud a todos los niveles, fomentando campañas de sensibilización mentalización, etc.
- Hacer propuestas acerca de las normas de ejecución y de los criterios de expedición de la Tarjeta Profesional de la Construcción a la FLC, así como respecto de los criterios de acreditación, convalidación y registro de los cursos impartidos; igualmente proponer la incorporación de otras materias a la tarjeta, como por ejemplo los reconocimientos médicos previos, periódicos y específicos a que son sometidos los trabajadores con alta rotación, para evitar la repetición de los mismos por cambio de empresa en períodos inferiores a un año.
- Acometer las gestiones necesarias para obtener los medios que le permitan desarrollar sus funciones con la eficacia adecuada.
- Cuantas otras funciones acuerden la propia Comisión atribuirse encaminadas al mejor cumplimiento de sus fines.

2.3.- Información y formación en seguridad y salud.

La accidentalidad en el sector de la construcción, que es motivo de una constante preocupación de todas las partes, hace necesario que la FLC desarrolle una actividad de información en los términos siguientes:

- Necesidad del cumplimiento de las normas en materia de prevención de riesgos laborales.
- Incidir en las actividades cuyos trabajos puedan ser de alto riesgo.
- Elaboración de un programa de estadísticas para el sector con el fin de proporcionar los datos de accidentalidad y poder determinar las acciones a aplicar.
- Actividades de la FLC, control de resultados parciales y grado de cumplimiento de los objetivos.
- A la vista de las anteriores campañas de información, se realizará un estudio por expertos respecto a la estrategia a emplear para fomentar una comunicación efectiva; en función de este trabajo se llevarán a cabo el diseño y la realización de planes y métodos de información que garanticen la captación y asimilación de los mensajes, así como la evolución y control de resultados.



Los ciclos de formación de la FLC constarán de dos tipos de acciones en materia de prevención de riesgos en construcción:

- El primer ciclo, denominado “Aula Permanente”, comprenderá formación inicial sobre los riesgos del sector y contendrán los principios básicos y conceptos generales sobre la materia; igualmente deberán conseguir una actitud de interés por la seguridad y salud que incentive al alumnado para iniciar los cursos de segundo ciclo. Esta formación inicial impartida en el primer ciclo no exime al empresario de su obligación de informar al trabajador de los riesgos específicos en el centro y en el puesto de trabajo.
- El segundo ciclo deberá transmitir conocimientos y normas específicas en relación con el puesto de trabajo o el oficio.

2.4.- Acreditación de la formación: Tarjeta Profesional de la Construcción.

La Tarjeta Profesional de la Construcción es un documento que pasó a ser obligatorio desde 2012, expedida por la Fundación Laboral de la Construcción con el objetivo de acreditar, entre otros datos, la formación específica recibida en el sector por el trabajador en materia de prevención de riesgos laborales, así como la categoría profesional del trabajador y los periodos de ocupación en las distintas empresas en las que vaya ejerciendo su actividad.

Dicha Tarjeta se soporta en un formato físico según el modelo que figura en el Anexo IV del Convenio Colectivo de la Construcción, y en un sistema informático que permite a su titular acceder telemáticamente a sus datos y obtener certificaciones de los mismos.

Las funciones que tiene la Tarjeta Profesional de la Construcción son las siguientes:

- Acreditar que su titular ha recibido al menos formación inicial en materia de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con lo previsto en el presente Convenio y en la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Acreditar la categoría profesional de su titular y su experiencia en el sector.
- Acreditar que su titular ha sido sometido a los reconocimientos médicos de acuerdo con lo previsto en el presente Convenio.
- Acreditar la formación de todo tipo recibida por su titular.
- Facilitar el acceso de su titular a los servicios de la Fundación Laboral de la Construcción.

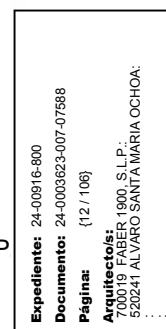
Será requisito para la obtención de la Tarjeta haber recibido la formación inicial en materia de prevención de riesgos laborales.

Existen entidades que pueden ser homologadas por la Fundación Laboral de la Construcción para impartir la formación en materia de prevención de riesgos laborales siempre que cumplan una serie de criterios que esta les exige.

3.- Características de la obra.

3.1.- Descripción de la obra.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se redacta para la construcción de un edificio turístico compuesto de dieciocho apartamentos turísticos, todos ellos, con un espacio único, estancia, en el que se desarrollan las funciones de cocina, estar y dormitorio y con un baño en cada apartamento.



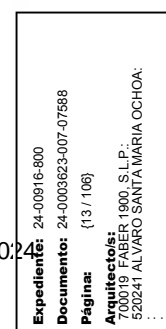
El lugar donde se desarrolla el proyecto se encuentra en calle María Teresa Gil de Gárate 19, en la ciudad de Logroño, provincia de La Rioja.



En planta baja además del portal, se dispone de dos apartamentos adaptados, espacio de reserva y dos cuartos de instalaciones. En la planta bajocubierta se dispone dos trasteros – almacén y un cuarto de instalaciones.

El Presupuesto de ejecución material de la totalidad de la obra, según consta en el Proyecto, es de Quinientos cuarenta mil novecientos treinta y tres euros con veintinueve céntimos (504.856,27 €).

Octubre de 2024



Plazo de ejecución.

El plazo total previsto para la ejecución de las obras definidas en el Proyecto de ejecución está establecido en QUINCE MESES.

Personal previsto.

Para la realización de los trabajos señalados, se considera una punta de 13 trabajadores, con una media de 8 para el total de la obra.

3.3.- Justificación del estudio de seguridad y salud.

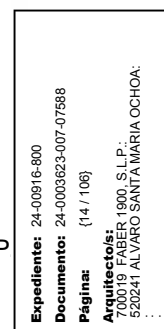
En el art. 4 del RD 1627/97 se establece que “El promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas.
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

En la presente obra, y en base al Plan de Ejecución, se cumplen varios de los requisitos establecidos el párrafo anterior, por lo que el presente Estudio de Seguridad y Salud se redacta con los condicionantes que se indican en el citado RD 1627/97 para los Estudios de Seguridad (art. 5); esto es:

- Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.
- Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.
- Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la Memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.
- Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.
- Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

Además, en el párrafo segundo del art. 7.1 del RD. 1627/97, se indica que: “En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del estudio de seguridad y salud, las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total, de acuerdo con el segundo párrafo del apartado 4 del artículo 5”.



3.4.- Interferencias y servicios afectados.

Antes de la realización del Plan de Seguridad y Salud, se revisará la zona de forma detallada por parte del contratista principal. Si se observara presencia de servicios afectados y con anterioridad a la fase de movimiento de tierras, atendiendo a la parte C del Anexo IV del RD 1627/1997, sobre 'disposiciones específicas de seguridad en los puestos de trabajo en el exterior de los locales', se deberán tomar medidas para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a los sistemas de distribución.

En primer lugar, es necesario obtener información sobre la situación de las conducciones a través de las compañías suministradoras, archivos municipales, etc. Posteriormente, dicha información se trasladará a los planos de la obra y a sus documentos preventivos, a fin de localizar las zonas que puedan verse afectadas y proceder a su señalización "in situ" o a la adopción de cualquier otra medida de prevención (aislamiento, prohibición de acceso, etc.)

Antes de iniciar los trabajos, y para evitar las interferencias entre el movimiento de tierras y canalizaciones se establecerán los oportunos procedimientos de trabajo.

Para el caso de las canalizaciones de gas y de las conducciones que correspondan a las demás arquetas de registro se expone a modo orientativo el siguiente procedimiento:

- Detección exacta del lugar de paso de la canalización previa solicitud de información a la compañía suministradora correspondiente y utilización, en su caso, de un "detector de redes y servicios".
- Una vez localizada la canalización se puede emplear maquinaria hasta 100 cm. de distancia respecto a dicha canalización.
- Entre 100 y 50 cm. se pueden usar herramientas mecánicas.
- A partir de los 50 cm. se aplicarán medios manuales.
- Si descubierta la canalización se observara alguna deficiencia, se paralizarán los trabajos comunicando la circunstancia detectada a la empresa suministradora del servicio, bajo cuya dirección se ejecutarán las actuaciones correspondientes.

Respecto a la posible presencia de línea de tendido eléctrico aérea y según el apartado c del artículo 10 de la parte C del anexo IV del RD 1627/1997, será necesario desviarla fuera del recinto de la obra o dejarla sin tensión. Los desvíos se realizarán en coordinación con la compañía suministradora, por empresas autorizadas y de acuerdo a la legislación vigente, solicitando las autorizaciones y permisos correspondientes. Para dejar sin tensión una línea se seguirá lo establecido en el anexo II del RD 614/2001 "Riesgo eléctrico".

Se observa que la obra nos afecta al cuadro eléctrico, por lo que se deberá proceder a la petición de retirada por parte de la empresa suministradora con antelación a los trabajos a efectuar.

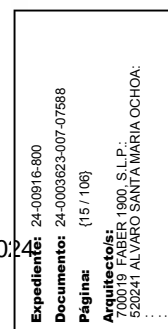
Si esto no fuera posible, se colocarán barreras o avisos para que los vehículos y las instalaciones se mantengan alejados. En caso de que vehículos de la obra tuvieran que circular bajo el tendido se utilizará una señalización de advertencia y una protección de delimitación de altura atendiendo al anexo V del RD citado en el párrafo anterior.

3.5.- Unidades constructivas que componen la obra.

- Implantación de la obra
- Movimiento de tierras
- Cimentación
- Red toma de tierras
- Red de saneamiento enterrado

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



- Estructura
- Albañilería cerramientos, tabiquería interior y recibidos
- Aislamientos e impermeabilizaciones
- Cubiertas
- Acabados y revestimientos
- Carpintería exterior
- Carpintería interior
- Cerrajería
- Pinturas
- Instalación de fontanería y saneamiento
- Instalación de electricidad, iluminación y telecomunicaciones
- Instalación de climatización y ventilación
- Instalación de protección contra incendios
- Aparatos elevadores.
- Señalítica y varios

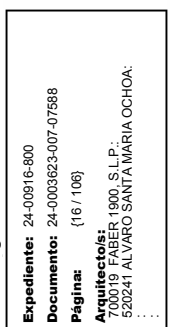
3.6.- Maquinaria y medios auxiliares.

Se prevé utilizar la siguiente maquinaria:

- Grúa móvil
- Camión de transporte de materiales
- Camión basculante
- Camión hormigonera
- Sierra circular
- Hormigonera
- Bomba de achique
- Camión grúa
- Compresor
- Martillo neumático
- Soldadura eléctrica
- Soldadura oxiacetilénica
- Grupos electrógenos
- Máquinas-herramientas
- Montacargas
- Plataforma elevadora

Y los medios auxiliares siguientes;

- Plataformas de trabajo
- Andamios
- Escaleras de mano
- Pasarelas

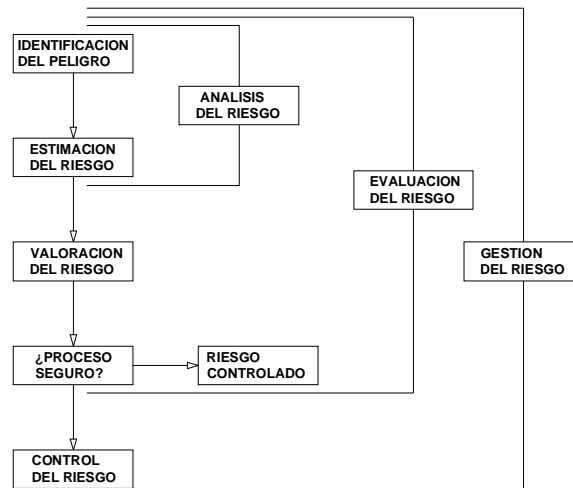


4.- Plan de ejecución.

CAP	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15
01 Implantación de la obra	2														
02 Movimiento de tierras	2	2													
03 Cimentación	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
04 Red toma de tierra	2	2													
05 Red de saneamiento enterrado	2	2	2												
06 Estructura		2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
07 Albañilería Cerramientos						3	3	4	4	4	4	4	4	4	2
08 Albañilería Tabiquería interior								2	2	2	4	4	4	4	2
09 Albañilería Recibidos											1	1	3	3	3
10 Alb. Aislamientos e impermeabi.				2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1
11 Cubierta					3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
12 Acabados y revestimientos											1	1	2	2	2
13 Falsos techos												2	2	2	2
14 Carpintería exterior							1	1	1		2	2	2	2	2
15 Carpintería interior													2	2	2
16 Cerrajería													2	2	2
17 Pinturas														2	2
18 Inst. de fontanería dis. AFS y ACS				2	2			2	2	2	2	2	2	1	
19 Inst. fontanería, aparatos sanitarios													1	1	1
20 Instalación de saneamiento		2	2		2	2		1	1	2	2	2	2	2	2
21 Inst. de electricidad e iluminación				2	2		2	2	2				1	1	2
22 Inst. de telecomunicaciones		2						1	1	1				2	2
23 Inst. de climatización y ventilación							2	2	2	1	2	2	2	2	2
24 Inst. Contraincendios														1	1
25 Aparatos elevadores											2	2	2	2	2
26 Señalética y varios															1
27 Seguridad y salud															
28 Gestión de residuos															
29 Control de calidad y ensayos															
JORNADAS DE TRABAJO	2615														
PUNTA DE TRABAJADORES	13														
MEDIA DE TRABAJADORES	9														

5.- Evaluación de riesgos y medidas preventivas.

El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:



La evaluación se realizará según la tabla siguiente:

Peligro	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN

Los criterios de selección para la probabilidad de que ocurra el daño son:

- Probabilidad alta: el daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- Probabilidad media: el daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- Probabilidad baja: el daño ocurrirá raras veces.

Los criterios de selección para las consecuencias del daño son:

Ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, disconfort.

Dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

El siguiente cuadro da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo Trivial T	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO
	Media M	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I
	Alta A	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I	Riesgo Intolerable IN



Expediente: 24-00916-900

Documento: 24-0003623-007-07598

Página: {18 / 106}

Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

.....

A continuación, se presenta un cuadro con el texto íntegro de las abreviaturas que aparecen en los cuadros de análisis de riesgos.

PELIGRO Nº	DESCRIPCIÓN
1	Caídas de personas a distinto nivel
2	Caídas de personas al mismo nivel
3	Caídas por desplome o derrumbamiento
4	Caídas de objetos en manipulación
5	Caídas por objetos desprendidos
6	Pisadas sobre objetos
7	Choque contra objetos inmóviles
8	Choques contra objetos móviles
9	Golpes por objetos o herramientas
10	Proyección de fragmentos o partículas
11	Atrapamiento por o entre objetos
12	Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos
13	Sobreesfuerzos
14	Exposición a temperaturas ambientales extremas
15	Contactos térmicos
16	Exposición a contactos eléctricos
17	Exposición a sustancias nocivas
18	Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas
19	Exposición a radiaciones
20	Explosiones
21	Incendios
22	Accidentes causados por seres vivos
23	Atropellos o golpes con vehículos
24	Causas naturales
25	Polvo
26	Ruido
27	Vibraciones
28	Cortes
29	Agentes biológicos. Bacterias, virus, hongos y parásitos
30	Agentes químicos. Gases, vapores, polvos, fibras, humos y nieblas.



5.1.- De los procesos que componen la obra.

5.1.1.- Instalaciones para suministros provisionales de obras.

Condiciones previas.

Las instalaciones de distribución de energía (electricidad, combustibles -gas-, etc.), además de cumplir con las exigencias establecidas en los apartados 3 y 9 de la parte A del anexo IV del RD 1627/1997, tendrán que ajustarse a lo que se indica en los apartados siguientes.

- Deberán verificarse y mantenerse con regularidad las instalaciones de distribución de energía presentes en la obra, en particular las que estén sometidas a factores externos.
- Las instalaciones existentes antes del comienzo de la obra deberán estar localizadas, verificadas y señalizadas claramente.
- Cuando existan líneas del tendido eléctrico aéreas que puedan afectar a la seguridad en la obra será necesario desviarlas fuera del recinto de la obra o dejarlas sin tensión. Si esto no fuera posible, se colocarán barreras o avisos para que los vehículos y las instalaciones se mantengan alejados de las mismas. En caso de que vehículos de la obra tuvieran que circular bajo el tendido se utilizarán una señalización de advertencia y una protección de delimitación de altura.

Instalación eléctrica.

La instalación eléctrica de los lugares de trabajo en las obras deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

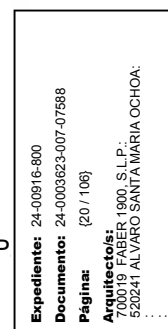
La normativa específica a la que se hace referencia en este apartado es:

- RD 614/2001, de 8 de junio (BOE N° 148, de 21 de junio), por el que se aprueban las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Asimismo, la instalación eléctrica de los lugares de trabajo ha de ajustarse a los reglamentos electrotécnicos que le sean de aplicación:

- Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre (BOE n° 311, de 27 de diciembre), por el que se aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión.
- Decreto 2413/1973, de 20 de septiembre (BOE N° 242, de 9 de octubre), por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión (modificado por el Real Decreto 2295/1985, de 9 de octubre (BOE N° 297, de 12 de diciembre) y complementado por las instrucciones técnicas complementarias MI - BT, Orden de 31 de octubre de 1973 (BOE de 27, 29 y 31 de diciembre), MI -BT 028, MI -BT 044, etc. Este Reglamento, sus instrucciones técnicas complementarias y todas las disposiciones que las desarrollan y modifican han quedado derogadas el día 18 de septiembre de 2003 por el Real Decreto que se cita a continuación (con excepción de lo indicado en su disposición transitoria tercera).
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto (BOE N° 224, de 18 de septiembre), por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51. En la ITC-BT-33 se determinan los requisitos de las instalaciones provisionales y temporales de obras. En ella se menciona que todos los conjuntos de aparamenta eléctrica empleados en las instalaciones de obras deben cumplir las prescripciones de la norma UNE-EN 60.439-4 (Conjunto de aparamenta de baja tensión. Requisitos particulares para conjuntos para obras).

Hay que resaltar que en este último Real Decreto se determina que en los locales de servicios de las obras (oficinas, vestuarios, salas de reunión, locales sanitarios, etc.) serán aplicables las prescripciones técnicas



recogidas en la ITC-BT-24. Tal y como se ha comentado, el Real Decreto antes citado entró en vigor el día 18 de septiembre de 2003.

- Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre (BOE Nº 288, de 1 de diciembre), por el que se aprueba el Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.

Instalación de agua potable.

El suministro de agua potable para los trabajadores se llevará a efecto por medio de la red de abastecimiento o por otras medidas de provisión, de acuerdo a lo dispuesto en el RD 140/2003, de 7 de febrero (BOE Nº 45, de 21 de febrero), por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Caso de no existir agua potable, se dispondrá de un servicio de agua potable con recipientes limpios, preferentemente plásticos por sus posibilidades de limpieza y para evitar roturas fáciles.

En caso de duda de la potabilidad, se solicitarán los pertinentes ensayos a un laboratorio homologado, prohibiéndose su consumo hasta la confirmación de su condición de apta para el consumo humano. Hasta entonces, se tendrá en cuenta lo indicado en el apartado anterior. Si hay conducciones de agua potable y no potable, se extremarán las precauciones para evitar la contaminación.

En cualquier caso, se tendrá en cuenta que estén separadas de zonas de interferencia con la instalación eléctrica. Asimismo, se colocarán en lugares en los que no haya riesgo de caída de materiales u objetos procedentes de trabajos realizados a niveles superiores.

5.1.2.- Movimiento de tierras y acondicionamiento del terreno.

Descripción de los trabajos.

Este capítulo abarca el acondicionamiento del solar, el vaciado hasta cota de cimentación y foso de ascensor, y la apertura de las zanjas de la red de saneamiento enterrada hasta su acometida.

Se controlará el acceso a la obra previo vallado de la misma.

Medidas a adoptar previo a los trabajos.

Antes de comenzar los trabajos de movimiento de tierras, deberán tomarse medidas para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a cables subterráneos, así como aéreos y demás sistemas de distribución si los hubiera.

Las máquinas que se utilicen tendrán marcados los recorridos a realizar y las zonas de trabajo, así como la velocidad limitada.

A la maquinaria de movimiento de tierras le es de aplicación el RD 1435/1992, de 27 de noviembre, modificado por el RD 56/1995 y les resulta exigible que dispongan de 'marcado CE', 'declaración CE de conformidad' y manual de instrucciones.

Por lo que se refiere a la utilización de esta maquinaria, se atenderá a lo dispuesto en el RD 1215/1997, de 18 de julio.

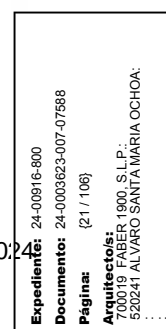
Los conductores y personal encargado de la maquinaria para movimientos de tierras deberán recibir una formación e información adecuada.

La contratista principal tendrá el deber de vigilancia sobre las máquinas y personal que participe en la obra según las obligaciones que la legislación le otorga.

Medidas a adoptar durante los trabajos.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



En los trabajos de excavación en general se adoptarán las precauciones necesarias a fin de evitar derrumbamientos según la naturaleza del terreno y la forma de realización de dichos trabajos.

La acumulación de tierras, escombros o materiales, y los vehículos en movimiento deberán mantenerse alejados de las excavaciones o deberán tomarse las medidas adecuadas, en su caso, mediante la construcción de barreras, para evitar su caída en las mismas o el derrumbamiento del terreno.

Maquinaria.

- Retroexcavadora
- Camión basculante
- Martillo neumático

Medios auxiliares.

- Escalera de mano

Riesgos evitables y medidas.

Se modificará el trazado de la acometida eléctrica previo al inicio de los trabajos, o se adoptarán las medidas preventivas establecidas en el PSS.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

TRABAJO: Movimiento de tierras

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
25	Polvo											
26	Ruido											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Casco de seguridad
- Gafas contra polvo
- Mascarilla antipolvo desechable
- Ropa de trabajo
- Botas de seguridad con puntera y plantilla
- Protecciones auditivas



Expediente: 24-00916-800
Documento: 24-0003623-007-07588
Página: (22 / 106)
Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

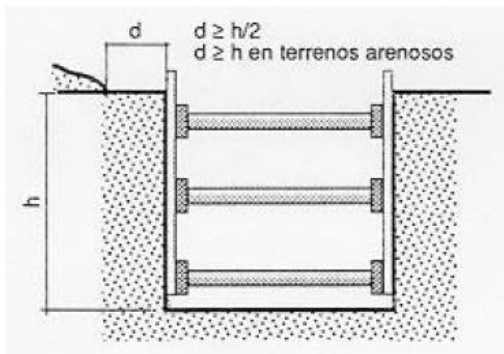
*Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.***TRABAJO: Movimiento de tierras**

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
25	Polvo											
26	Ruido											

ZANJAS**Descripción de los trabajos.**

Este capítulo abarca la excavación de las zanjas necesarias para las instalaciones proyectadas.

En los trabajos llevados a cabo en zanjas se producen con frecuencia accidentes graves o mortales a causa del desprendimiento de tierras. Por ello es necesario adoptar aquellas medidas que garanticen la seguridad de los trabajadores que tienen que llevar a cabo labores en el interior de las mismas.



En general, estas cumplirán con los siguientes requisitos:

- Anchura ≤ 2 m.
- Profundidad ≤ 7 m.
- Nivel freático inferior a la profundidad o rebajado.
- Los terrenos no serán blandos o expansivos.

Con carácter general se deberá considerar peligrosa toda excavación que, en terrenos corrientes, alcance una profundidad de 0,80 m y 1,30 m en terrenos consistentes.

Medidas a adoptar previo a los trabajos.

En todos los casos se deberá llevar a cabo un estudio previo del terreno con objeto de conocer la estabilidad del mismo. La experiencia en el lugar de ubicación de las obras podrá avalar las características de cortes del terreno.

En general se adoptarán las precauciones necesarias para evitar derrumbamientos, según la naturaleza y condiciones del terreno. Las excavaciones de zanjas se ejecutarán con una inclinación de talud provisional adecuadas a las características del terreno, debiéndose considerar peligrosa toda excavación cuya pendiente sea superior a su talud natural.

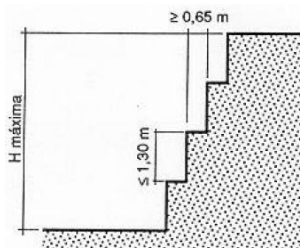
Resistencia a compresión simple Ru en Kg/cm ²	Peso específico aparente γ en g/cm ³				
	2,20	2,10	2,00	1,90	1,80
0,250	1,06	1,10	1,15	1,20	1,25
0,300	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50
0,400	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10
0,500	2,10	2,20	2,30	2,45	2,60
0,600	2,60	2,70	2,80	2,95	3,10
0,700	3,00	3,15	3,30	3,50	3,70
0,800	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20
0,900	3,90	4,05	4,20	4,45	4,70
1,000	4,30	4,50	4,70	4,95	5,20
1,100	4,70	4,95	5,20	5,20	5,20
≥ 1,200	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20

En las excavaciones de zanjas se podrán emplear bermas escalonadas, con mesetas no menores de 0,65 m y contramesetas no mayores de 1,30 m en cortes ataluzados del terreno con ángulo entre 60° y 90° para una altura máxima admisible en función del peso específico aparente del terreno y de la resistencia simple del mismo. Si se emplearan taludes más acentuados que el adecuado a las características del terreno, o bien se lleven a cabo mediante bermas que no reúnan las condiciones indicadas, se dispondrá una

entibación que por su forma, materiales empleados y secciones de éstos ofrezcan absoluta seguridad, de acuerdo a las características del terreno: entibación cuajada, semicujada o ligera.

Las entibaciones han de ser revisadas al comenzar la jornada de trabajo, tensando los codales que se hayan aflojado. Se extremarán estas prevenciones después de interrupciones de trabajo de más de un día y/o de alteraciones atmosféricas como lluvias o heladas. Los productos de la excavación que no hayan de retirarse de inmediato, así como los materiales que hayan de acopiarse, se apilarán a la distancia suficiente del borde de la excavación para que no supongan una sobrecarga que pueda dar lugar a desprendimientos o corrimientos de tierras en los taludes, debiéndose adoptar como mínimo el criterio de distancias de seguridad de la imagen.

Cuando en los trabajos de excavación se empleen máquinas, camiones, etc. que supongan una sobrecarga, así como la existencia de tráfico rodado que transmita vibraciones que puedan dar lugar a desprendimientos de tierras en los taludes, se adoptarán las medidas oportunas de refuerzo de entibaciones y balizamiento y señalización de las diferentes zonas.



Medidas a adoptar durante los trabajos.

En zanjas de profundidad mayor de 1,30 m., siempre que haya operarios trabajando en su interior, se mantendrá uno de retén en el exterior, que podrá actuar como ayudante de trabajo y dará la alarma caso de producirse alguna emergencia.

Cortes sin entibación: taludes

Para profundidades inferiores a 1,30 m en terrenos coherentes y sin solicitud de viales o cimentaciones, podrán realizarse cortes verticales sin entibar. En terrenos sueltos o que estén solicitados deberá llevarse a cabo una entibación adecuada. Para profundidades mayores el adecuado ataluzado de las paredes de excavación constituye una de las medidas más eficaces frente al riesgo de desprendimiento de tierras.

La altura máxima admisible H máx. en cortes ataluzados del terreno, provisionales, con ángulo comprendido

Tipo de terreno	Solicitud	Profundidad P del corte en m. *			
		< 1,30	1,30-2,00	2,00-2,50	> 2,50
Coherente	Sin solicitud	*	Ligera	Semicuajada	Cuajada
	Solicitud de vial	Ligera	Semicuajada	Cuajada	Cuajada
	Solicitud de cimentación	Cuajada	Cuajada	Cuajada	Cuajada
Suelto	Indistintamente	Cuajada	Cuajada	Cuajada	Cuajada

entre 60º y 90º (talud vertical), sin solicitud de sobrecarga y sin entibar podrá determinarse por medio de la tabla adjunta en función de la resistencia a compresión simple del terreno y del peso específico aparente de éste. Como medida de seguridad en el trabajo contra el "venteo" o pequeño desprendimiento se emplearán bermas escalonadas con mesetas no menores de 0,65 m y contramesetas no mayores de 1,30 m

Cortes con entibación

Cuando no sea posible emplear taludes como medida de protección contra el desprendimiento de tierras en la excavación de zanjas y haya que realizar éstas mediante cortes verticales de sus paredes se deberán entibar éstas en zanjas iguales o mayores a 1,30 m de profundidad. Igual medida se deberá tomar si no alcanzan esta profundidad en terrenos no consistentes o si existe solicitud de cimentación próxima o vial. El tipo de entibación a emplear vendrá determinado por el de terreno en cuestión, si existen o no solicitudes y la profundidad del corte.

Maquinaria.

- Retroexcavadora
- Camión basculante



Expediente:	24-00916-900
Documento:	24-0003623-007-07598
Página:	{24 / 106}
Arquitecto/s:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

Medios auxiliares.

- Escalera de mano

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

TRABAJO: Zanjas

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
25	Polvo											
26	Ruido											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Casco de seguridad
- Gafas contra polvo
- Mascarilla antipolvo desechable
- Ropa de trabajo
- Botas de seguridad con puntera y plantilla
- Protecciones auditivas

Protecciones colectivas:

- Cinta de balizamiento

Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO: Zanjas

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
25	Polvo											
26	Ruido											

5.1.3.- Saneamiento horizontal enterrado y red de tina de tierras.**Descripción de los trabajos.**

Una vez realizadas las zanjas, se colocarán las arquetas según proyecto y las tuberías enterradas requeridas. Teniendo en cuenta el RD 487/1997, Manipulación manual de cargas; la carga máxima que puede transportar una persona es de 25 Kg. por lo que para colocar las arquetas de hormigón se debe recurrir a la ayuda de un medio mecánico.

Maquinaria.

- Bomba de hormigón sobre camión
- Camión hormigonera

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



Expediente:	24-00916-900
Documento:	24-0003623-007-07598
Página:	{25 / 106}
Arquitecto:	700019 FABER 1900, S.L.P.
	520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA

- Vibrador

Medios auxiliares.

- Escalera de mano

Condiciones previas.

Antes de comenzar los trabajos se realizará un análisis de las posibles influencias que otras conducciones (agua, gas, electricidad) puedan tener sobre el trazado de la red de saneamiento proyectada y sobre los trabajos a ejecutar. Se realizarán provisiones de materiales para refuerzos de entibación, ante la posibilidad de que puedan aparecer situaciones imprevistas durante los trabajos. Se realizarán provisiones de equipos detectores de gases. Previa a la ejecución de pozos de gran profundidad se harán provisiones de equipos autónomos de aire fresco con manguera de aspiración. Se señalará debidamente la zona para evitar el paso y la proximidad de personas al área de los trabajos.

Condiciones posteriores.

Las zanjas deberán cubrirse tras la finalización de la colocación de las conducciones y la inspección por parte de los técnicos de la Dirección Facultativa.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

TRABAJO: Red de saneamiento horizontal enterrado

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personas al mismo nivel											
3	Caídas por desplome o derrumbamiento											
6	Pisadas sobre objetos											
8	Choques contra objetos móviles											
9	Golpes por objetos o herramientas											
10	Proyección de fragmentos o partículas											
12	Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos											
13	Sobreesfuerzos											
23	Atropellos o golpes con vehículos											
25	Polvo											
26	Ruido											
27	Vibraciones											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Casco de seguridad
- Gafas contra polvo
- Mascarilla antipolvo desechable
- Ropa de trabajo
- Botas de seguridad con puntera y plantilla
- Guantes de goma o de PVC



Expediente: 24-00916-900
Documento: 24-0003623-007-07598
Página: (26 / 106)
Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

*Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.***TRABAJO: Red de saneamiento horizontal enterrado**

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personas al mismo nivel											
3	Caídas por desplome o derrumbamiento											
6	Pisadas sobre objetos											
8	Choques contra objetos móviles											
9	Golpes por objetos o herramientas											
10	Proyección de fragmentos o partículas											
12	Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos											
13	Sobreesfuerzos											
23	Atropellos o golpes con vehículos											
25	Polvo											
26	Ruido											
27	Vibraciones											

5.1.4.- Estructura: Encofrado, trabajos de ferralla, desencofrado, vertido y vibrado del hormigón.**Descripción de los trabajos.**

Este proceso abarca la construcción de la estructura mediante zapatas aisladas y corridas, pilares y forjados. Para seguir las medidas de seguridad en estos trabajos tradicionalmente peligrosos y con alto índice de siniestralidad, es importante tener claro su procedimiento para anticiparse a los riesgos.

Previo al comienzo de los trabajos de cubierta, se colocará una línea de vida permanente que servirá para los trabajos de cubierta y futuros trabajos de mantenimiento.

A todas las esperas de las armaduras se les colocarán tapones como protección colectiva.

Maquinaria.

- Camión hormigonera.
- Vibrador.
- Hormigonera.
- Herramientas eléctricas manuales.
- Pulidora.
- Sierra circular.
- Grúa torre.

Medios auxiliares.

- Escaleras de mano.

ENCOFRADO

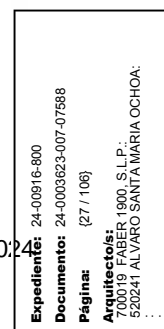
-Trabajos previos en taller auxiliar.

Se organizará el acopio de materiales de modo que no interrumpan las zonas de paso. Los recortes y clavos se amontonarán y eliminarán de la obra lo antes posible. Se vigilará especialmente la retirada de clavos, doblándose los que estén clavados en tablas.

Las condiciones de la sierra circular de mesa serán las indicadas en el correspondiente apartado. Independientemente de ello, se procurará colocar la máquina respecto al viento dominante, de modo que el serrín no se proyecte sobre la cara del operario que la manipule.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



TRABAJOS DE FERRALLA

- Trabajos previos en taller auxiliar.

Se organizará el acopio de la ferralla de modo que estos materiales no interrumpen las zonas de paso. Sobre los pasillos o mallazos se pondrán planchas de madera, a fin de facilitar el paso si se debe andar por su parte superior.

Los desperdicios, despuntes y recortes se amontonarán y eliminarán de la obra lo antes posible, depositándolos previamente en bateas bordeadas que eviten los derrames. Los medios auxiliares (mesas, borriquetas,...) serán estables y sólidos.

DESENCOFRADO

- Condiciones previas.

El desencofrado sólo podrá realizarse cuando lo determine la Dirección Técnica de las obras. La evacuación de los materiales se realizará a través de plataformas voladas ancladas por puntales.

VERTIDO Y VIBRADO DEL HORMIGÓN

- Condiciones previas.

Antes del vertido del hormigón se comprobará la correcta estabilidad del conjunto encofrado y que el vibrador cumple con las indicaciones indicadas en el apartado de maquinaria.

- Manejo del vibrador de hormigón.

El convertidor de los vibradores estará protegido con la carcasa del mismo para evitar los riesgos de contacto con la energía eléctrica.

Comprobar el estado del cable y de la clavija de conexión.

Si el cable presenta repelones que dejen al descubierto hilos de cobre o tiene empalmes cubiertos con cinta aislante se sustituirá con uno nuevo.

El vibrado del hormigón se realizará, a ser posible, por dos trabajadores, turnándose entre sí, en prevención de lesiones por permanencia continuada recibiendo vibraciones.

Para utilizarlo se sujetará el equipo por la manguera y se introducirá la aguja en el hormigón. Nunca se tirará del cable.

No se retirará en ningún caso la línea de tensión a la salida del convertidor.

- Vertido mediante canaleta.

Se instalarán fuertes topes final de recorrido de los camiones hormigonera para evitar vuelcos.

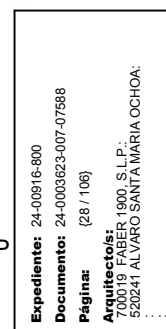
Se debe evitar como norma general, que las ruedas del camión queden a menos de 2m. de la zanja.

Se instalará un cable donde amarrar el arnés de seguridad en caso de riesgo de caída de altura.

Las maniobras de vertido deberán ser dirigidas por un encargado o señalista.

- Vertido mediante cubilote.

No se deberá cargar el cubo por encima de la carga máxima admisible de la grúa ni del cubilote, por lo que se recomienda marcar (pintura) es una zona visible la carga máxima de este.



La apertura del cubilote para el vertido se efectuará exclusivamente accionando la palanca destinada a tal fin, y con las manos protegidas con guantes impermeables.

Se procurará no golpear con el cubilote los encofrados ni las entibaciones.

- Vertido mediante bombeo.

El equipo encargado del manejo de la bomba estará formado por personal cualificado.

La tubería de la bomba se apoyará arriostrando las partes susceptibles de movimiento.

El extremo de la manguera será gobernado por al menos dos operarios para evitar caídas por el movimiento incontrolado.

Se prohíbe introducir o accionar la pelota de limpieza sin antes instalar la redecilla de recogida a la salida de la manguera tras el recorrido total del circuito. En caso de detención de la bola, se paralizará la máquina, se reducirá la presión a cero y se desmontará la tubería.

Antes del inicio del hormigonado de una determinada superficie se establecerá un camino de tablonos seguro para que los operarios que manejen la manguera se apoyen.

El manejo, montaje y desmontaje de la tubería de la bomba de hormigonado será dirigido por un operario especialista, en evitación de accidentes por 'tapones' y 'sobre presiones' internas.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

TRABAJO: Encofrado, trabajos de ferralla, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón.

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personal al mismo nivel											
3	Caídas por desplome o derrumbamiento											
8	Choques contra objetos móviles											
10	Proyección de fragmentos o partículas											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
27	Vibraciones											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Cascos de seguridad.
- Guantes impermeables.
- Gafas contra proyecciones.
- Ropa de trabajo. Monos o buzos.
- Botas de agua.
- Cinturón antivibratorio.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-003623-007-07588
Página:	{28 / 106}
Arquitecto:	700019 FABER 1900, S.L.P.
Arquitecta:	520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA

Protecciones colectivas:

- Redes de seguridad.
- Protección de huecos.
- Barandillas.
- Línea de vida.
- Tapones de armaduras.

Evaluación de riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO: Encofrado, trabajos de ferralla, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón.

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personal al mismo nivel											
3	Caídas por desplome o derrumbamiento											
8	Choques contra objetos móviles											
10	Proyección de fragmentos o partículas											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
27	Vibraciones											

5.1.5.- Aislamiento térmico e impermeabilizaciones.

Descripción de los trabajos.

Este proceso incluye los trabajos a realizar de aislamiento térmico en cerramientos exteriores, techo de la planta baja y cubierta, así como las impermeabilizaciones. Los trabajos interiores se realizarán desde el interior del edificio con las barandillas de seguridad. En los de cubierta los trabajadores estarán debidamente anclados a la línea de vida.

Maquinaria.

- Herramientas eléctricas manuales.

Medios auxiliares.

- Andamios de borriquetas.
- Escaleras de mano.
- Grúa móvil.

Condiciones posteriores.

Se mantendrán en buen estado la limpieza y orden de las plantas, lugares de trabajo y zonas de paso, eliminando los recortes por vertederos a zonas previamente acotadas y señalizadas.



Expediente: 24-00916-900
Documento: 24-0003623-007-07598
Página: {30 / 106}
Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

TRABAJO: Aislamiento térmico

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
6	Pisadas sobre objetos											
13	Sobreesfuerzos											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Cascos.
- Calzado de seguridad con puntera y plantilla reforzadas.
- Arnés.

Protecciones colectivas:

- Barandillas de seguridad.
- Línea de vida.

Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO: Aislamiento térmico

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
6	Pisadas sobre objetos											
13	Sobreesfuerzos											

5.1.6.- Impermeabilizaciones.

Descripción de los trabajos.

Este proceso incluye los trabajos a realizar de impermeabilización en cubierta, en la que los trabajadores estarán debidamente anclados a la línea de vida montada y con los andamios montados.

Maquinaria.

- Herramientas eléctricas manuales.
- Soplete.

Medios auxiliares.

- Andamios tubulares.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-003623-007-07588
Página:	{ 31 / 106 }
Arquitecto/s:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

Condiciones posteriores.

Se mantendrán en buen estado la limpieza y orden de las plantas, lugares de trabajo y zonas de paso, eliminando los recortes por vertederos a zonas previamente acota-das y señalizadas.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

TRABAJO: Impermeabilización

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
4	Caídas de objetos en manipulación											
10	Proyección de fragmentos o partículas											
13	Sobreesfuerzos											
15	Contactos térmicos											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Casco.
- Calzado de seguridad con puntera y plantilla reforzadas.
- Guantes aislantes.
- Gafas de seguridad.
- Arnés.

Protecciones colectivas:

- Andamios tubulares.
- Línea de vida.

Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO: Impermeabilización

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
4	Caídas de objetos en manipulación											
10	Proyección de fragmentos o partículas											
13	Sobreesfuerzos											
15	Contactos térmicos											



Expediente: 24-00916-900

Documento: 24-0003623-007-07598

Página: (32 / 106)

Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

.....

5.1.7.- Albañilería.**Descripción de los trabajos.**

Este proceso incluye los trabajos a realizar de fachadas, distribuciones interiores, apertura y tapado de rozas, colocación de cerámica...

La realización de las fachadas exteriores de realizarán mediante andamios tubulares según normativa vigente.

Maquinaria.

- Herramientas eléctricas manuales.
- Sierra circular.
- Vibrador.
- Compresor.
- Grupo electrógeno.

Medios auxiliares.

- Andamios tubulares.
- Andamios de borriquetas.
- Escaleras de mano.
- Plataformas de trabajo.
- Torreta tubular.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

TRABAJO:	Albañilería
-----------------	--------------------

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personal al mismo nivel											
4	Caídas de objetos en manipulación											
10	Proyección de fragmentos o partículas											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
25	Polvo											
26	Ruido											

Medidas preventivas.**Protecciones personales:**

- Cascos.
- Calzado de seguridad con puntera y plantilla reforzadas.
- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad
- Mascarilla con filtro mecánico, para quienes trabajen con sierras circulares.
- Cinturones de seguridad.
- Protectores auditivos.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



Expediente: 24-00916-800	Documento: 24-003623-007-07588
Página: {33 / 106}	Arquitecto/s: 700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

- Arnés.

Protecciones colectivas:

- Barandillas.
- Línea de vida.

Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO: Albañilería

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personal al mismo nivel											
4	Caídas de objetos en manipulación											
10	Proyección de fragmentos o partículas											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
25	Polvo											
26	Ruido											

5.1.8.- Cubiertas.

Descripción de los trabajos.

Previo a los trabajos en cubierta se encontrarán montados según RD 2177/2004, andamios en el perímetro del edificio, de forma que hará las funciones de protección colectiva durante los trabajos en la misma, y una línea de vida permanente que también servirá para futuros trabajos de mantenimiento

Si hubiese modificación de los medios de protección en previsión de los trabajos, cualquier medida alternativa se definirá en el Plan de Seguridad y Salud, describiendo los medios de protección colectiva e individual elegidos por la empresa contratista principal, siempre que no implique una reducción de control del riesgo.

Maquinaria.

- Herramientas eléctricas manuales.
- Sierra circular.

Medios auxiliares.

- Andamios tubulares.
- Grúa móvil.

Condiciones previas.

Hasta tanto no deba realizarse ningún trabajo, deberá prohibirse el acceso mediante cualquier sistema que neutralice o condene el paso, medida que se complementará con una señalización clara y precisa. Deberá determinarse la zona de acceso a cubierta de modo que, en todo momento, los operarios queden protegidos contra caídas desde altura. Se dispondrán, en los faldones, pasarelas con travesaños que faciliten la estabilidad de los operarios. Se tendrá en cuenta, en esta fase:

Octubre de 2024

FABER 1900 S.L.P



Expediente:	24-00916-900
Documento:	24-0003623-007-07598
Página:	{34 / 106}
Arquitecto/s:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

- El lugar de almacenaje de materiales bituminosos y de los inflamables.
- Los puntos de anclaje de los cinturones de seguridad.
- Las necesidades de equipos de protección personal.

Los operarios utilizarán calzado antideslizante. Para la colocación de los sistemas de protección colectiva, los operarios usarán cinturones de seguridad, tipo "caída", fijados a puntos establecidos y colocados con anterioridad a estas operaciones.

Condiciones durante los trabajos.

Los acopios de materiales se repartirán por toda la zona de cubierta, evitando acumulaciones excesivas en lugares puntuales. Asimismo, se adoptarán medidas para que esos materiales no caigan al vacío por causa de la pendiente de la cubierta.

Durante los trabajos de soldadura de telas asfálticas se señalizará debidamente la zona en que se efectúen estas operaciones, para evitar peligros innecesarios a otros operarios. Al efectuar interrupciones provisionales los trabajadores deberán asegurarse de que los mecheros usados para soldadura de telas asfálticas queden bien apagados. Además, se tomarán precauciones para no dejar las botellas en zonas con riesgo de golpes o al sol.

Se vigilará, en todo momento, que las zonas de paso y áreas de trabajo estén limpias de materiales sueltos o resbaladizos y de escombros. Se suspenderán los trabajos en los casos de lluvia o viento superior a 50 Km/h.

En los casos de fuerte viento, además, se adoptarán precauciones para evitar la caída al vacío de materiales sueltos y de herramientas. Para el acceso a la zona de cubierta se usarán escaleras de mano o andamiajes. Éstos cumplirán los requisitos exigidos en el correspondiente apartado de este Pliego.

Condiciones posteriores a la ejecución de los trabajos.

Al finalizar los trabajos se retirarán de los faldones de cubierta los materiales u otros elementos sueltos que puedan deslizarse y caer al vacío.

Cubierta plana.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

TRABAJO: Cubierta plana

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personal al mismo nivel											
3	Caídas por desplome o derrumbamiento											
8	Choques contra objetos móviles											
10	Proyección de fragmentos o partículas											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
27	Vibraciones											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Cascos de seguridad.
- Guantes impermeables.
- Gafas contra proyecciones.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



Expediente:	24-00916-900
Documento:	24-003623-007-07598
Página:	{35 / 106}
Arquitecto:	700019 FABER 1900, S.L.P.
	520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA

- Ropa de trabajo. Monos o buzos.
- Botas de agua.
- Cinturón antivibratorio.

Protecciones colectivas:

- Andamios tubulares.
- Líneas de vida.

Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO: Cubierta plana

PELIGRO N°	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personal al mismo nivel											
3	Caídas por desplome o derrumbamiento											
8	Choques contra objetos móviles											
10	Proyección de fragmentos o partículas											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
27	Vibraciones											

Cubierta inclinada.

TRABAJO: Cubierta inclinada

PELIGRO N°	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MED	ALTA	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personal al mismo nivel											
3	Caídas por desplome o de											
8	Choques contra objetos móviles											
10	Proyección de fragmentos											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
29	Vibraciones											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Cascos de seguridad.
- Guantes impermeables.
- Gafas contra proyecciones.
- Ropa de trabajo. Monos o buzos.
- Botas de agua.
- Cinturón antivibratorio.



Expediente: 24-00916-900

Documento: 24-0003623-007-07598

Página: 36 / 106

Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

Protecciones colectivas:

- Andamios tubulares.
- Líneas de vida.

Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO:	Cubierta inclinada
-----------------	---------------------------

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MED	ALTA	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personal al mismo nivel											
3	Caídas por desplome o de											
8	Choques contra objetos móviles											
10	Proyección de fragmentos											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
29	Vibraciones											

5.1.9.- Revestimientos.

Descripción de los trabajos.

Este proceso engloba los falsos techos, el guarnecido y enlucido, así como revocos de mortero y mortero fratasado.

Maquinaria.

- Herramientas eléctricas manuales.

Medios auxiliares.

- Escaleras de mano.
- Andamios de borriquetas.
- Torreta tubular.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

TRABAJO:	Revestimientos
-----------------	-----------------------

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personas al mismo nivel											
4	Caídas de objetos en manipulación											
13	Sobreesfuerzos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
25	Polvo											

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-0003623-007-07588
Página:	{37 / 106}
Arquitecto:	700019 FABER 1900, S.L.P.
	520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Cascos.
- Calzado de seguridad con puntera y plantilla reforzadas.
- Guantes de goma.
- Mascarilla con filtro mecánico.
- Gafas contra polvo

Protecciones colectivas:

- Barandillas

Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO:	Revestimientos
-----------------	-----------------------

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personas al mismo nivel											
4	Caídas de objetos en manipulación											
13	Sobreesfuerzos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
25	Polvo											

5.1.10.- Pintura.

Descripción de los trabajos.

Este capítulo aborda las labores de pintura, las cuales tienen un gran riesgo tóxico, por ello se deberá señalar mediante cinta de balizamiento las plantas en las que se esté trabajando y el personal dispondrá en todo momento de mascarillas y trajes de trabajo.

Maquinaria.

- Compresor.
- Máquinas neumáticas manuales.
- Máquinas eléctricas manuales.

Medios auxiliares.

- Andamios.

Condiciones previas.

El almacenaje de materiales (pinturas, disolventes) se efectuará en lugares específicos, con especial incidencia en lo referente a ventilación y protección contra incendios (prohibiciones de fumar, hacer fogatas, etc.). Se



Expediente: 24-00916-900

Documento: 24-003623-007-07598

Página: 38 / 106

Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

.....

advertirá al personal de la posible toxicidad y riesgo de explosión de algunos productos, así como de las condiciones de su utilización y los medios orientados hacia su prevención.

Las etiquetas de todos los envases tendrán claras y nunca borradas o tapadas las características del producto. A tal efecto se prohibirá el cambio de envase de los productos, para que nunca se pueda alegar el desconocimiento de su contenido y características.

Condiciones durante los trabajos.

Se tendrá especial cuidado en mantener bien ventilados los locales en que se realicen estos trabajos. Se mantendrán la superficie de tránsito y áreas de trabajo lo más limpias posible de pintura, para evitar resbalones.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

TRABAJO: Pintura												
PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
13	Sobreesfuerzos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
25	Polvo											
26	Ruido											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Casco, siempre, en el exterior y para la circulación por el resto de la obra.
- Gorro de goma, para protección del pelo.
- Gafas contra salpicaduras.
- Guantes de goma.
- Mascarilla de filtro mecánico. El filtro será el específico para cada disolvente.
- Calzado con suela antideslizante.
- Protecciones auditivas.

Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO: Pintura												
PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
13	Sobreesfuerzos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
25	Polvo											
26	Ruido											



5.1.11.- Carpintería.

Descripción de los trabajos.

Este capítulo engloba tanto la carpintería exterior como la interior. En el recibido de premarcos, estos se pedirán con barandillas a tres alturas, las cuales no se retirarán hasta la colocación de la ventana.

Para su colocación, los operarios instalarán puntales a los cuales amarrarán el arnés de seguridad. Se señalizarán en la calle mediante cinta de balizamiento los lugares en los cuales se esté trabajando.

Se señalizarán en la calle mediante cinta de balizamiento los lugares en los cuales se esté trabajando.

Maquinaria.

- Compresor.
- Sierra circular.
- Herramientas neumáticas manuales.
- Camión de transporte de materiales.

Medios auxiliares.

- Escaleras de mano.

Consideraciones a los trabajos.

Durante la colocación de la carpintería exterior no se permitirá que nadie realice trabajos sin utilizar la protección correspondiente, con preferencia la de tipo colectivo y, en su defecto, el cinturón de seguridad. La colocación de puertas, ventanas y, en general, piezas cuya dimensión mayor sea de, al menos, 2 m. deberá ser efectuada por dos personas. La existencia de carpinterías o elementos de las mismas cuya colocación sea provisional o no esté del todo colocada deberá quedar claramente señalizada. Se mantendrán buenas condiciones de ventilación durante las operaciones de lijado.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

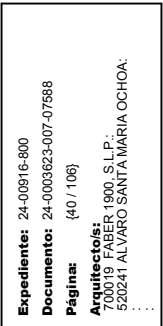
TRABAJO:	Carpintería
-----------------	--------------------

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personas al mismo nivel											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
25	Polvo											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Casco de seguridad.
- Guantes de cuero.



- Calzado de seguridad, con plantilla y puntera reforzadas.
- Gafas de protección contra impactos.
- Mascarilla de protección respiratoria.

Protecciones colectivas:

- Andamios.
- Cinta de balizamiento.

Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO: **Carpintería**

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personas al mismo nivel											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
25	Polvo											

5.1.12.- Vidrios.

Descripción de los trabajos.

Este proceso incluye los trabajos de colocación de vidrio en las ventanas y las puertas interiores.

Para su colocación en las ventanas se instalarán puntales a los cuales amarrarán el arnés.

Se señalizarán en la calle mediante cinta de balizamiento los lugares en los cuales se esté trabajando.

Maquinaria.

- Camión de transporte de materiales.

Medios auxiliares.

- Escaleras de mano.

Condiciones previas a los trabajos.

Se extremarán las precauciones para evitar caídas o deslizamientos de los vidrios apilados previamente a su colocación. Para manejo de vidrios se usarán, preferentemente, sujetadores por sistema de ventosas. Cuando las piezas tengan la dimensión de, al menos, 2 m., la manipulación la efectuarán 2 operarios.

Para el manejo de los cristales es fundamental el empleo de guantes apropiados por los operarios.

Condiciones posteriores a los trabajos.

Los cristales recién colocados se marcarán con alguna señal que advierta tal situación.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-0003623-007-07588
Página:	{ 41 / 106 }
Arquitecto/s:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

TRABAJO: Vidrios

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
13	Sobreesfuerzos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
28	Cortes											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Casco de seguridad.
- Guantes de cuero
- Calzado de seguridad, con plantilla y puntera reforzadas.
- Arnés.

Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO: Vidrios

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
13	Sobreesfuerzos											
17	Exposición a sustancias nocivas											
28	Cortes											

5.1.13.- Instalación eléctrica, telecomunicaciones.

Descripción de los trabajos.

Este capítulo abarca la instalación eléctrica de la obra, la cual se realizará de acuerdo al Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto (BOE Nº 224, de 18 de septiembre), por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51.

Maquinaria prevista.

- Herramientas eléctricas manuales.

Medios auxiliares.

- Escaleras de mano.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

COAR

Collegio Oficial de Arquitectos de La Rioja

VISADO

08/11/24

Expediente: 24-00916-900

Documento: 24-0003623-007-07598

Página: 42 / 106

Arquitecto/s: 700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

TRABAJO: Instalación eléctrica

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personas al mismo nivel											
6	Pisadas sobre objetos											
10	Proyección por fragmentos o partículas											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
28	Cortes											

Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Casco de polietileno, para utilizar durante los desplazamientos por la obra en lugares con riesgo de caída de objetos o de golpes.
- Botas aislantes de la electricidad (conexiones).
- Botas de seguridad.
- Guantes aislantes.
- Ropa de trabajo.
- Cinturón de seguridad.
- Faja elástica de sujeción de cintura.
- Banqueta de maniobra.
- Comprobadores de tensión.
- Herramientas aislantes.
- Gafas con montura y oculares de protección contra impactos.

*Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.***TRABAJO: Instalación eléctrica**

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personas al mismo nivel											
6	Pisadas sobre objetos											
10	Proyección por fragmentos o partículas											
13	Sobreesfuerzos											
16	Exposición a contactos eléctricos											
28	Cortes											



5.1.14.- Instalación de fontanería, saneamiento, ventilación y climatización.

Descripción de los trabajos.

Abarca la instalación de saneamiento, agua caliente y fría, instalación de aparatos sanitarios, instalación de ventilación y climatización.

Maquinaria.

- Herramienta eléctricas manuales.

Medios auxiliares.

- Escaleras de mano.
- Andamios de borriquetas.
- Andamio tubular.

Medidas a adoptar previas a los trabajos.

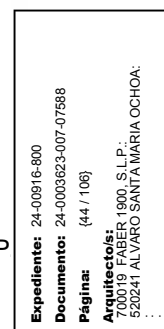
El local destinado a almacenar las bombonas (o botellas) de gases licuados, se ubicará en el lugar apropiado y tendrá ventilación constante por corriente de aire.

Sobre la puerta del almacén de gases licuados se establecerá una señal normalizada de "peligro de explosión" y otra de "prohibido fumar". Se instalará un letrero de prevención en el almacén de gases licuados y en el taller de fontanería, con la siguiente leyenda: "No utilice acetileno para soldar cobre o elementos que lo contengan; se produce 'acetiluro de cobre' que es un explosivo".

Existirá debido al almacén de gases licuados un extintor de polvo químico seco.

Medidas a adoptar durante los trabajos.

Para izar los palets de material (bidés, lavabos, radiadores, fregaderos, equipos de climatización,...) no se utilizarán nunca los flejes de los paquetes como asideros de carga. Los materiales se descargarán flejados sobre bateas emplintadas con ayuda del gancho de la grúa. La carga será guiada por dos hombres mediante dos cabos guía que penderán de ella. Una vez en la planta, los aparatos serán transportados al lugar donde irán ubicados, lo antes posible, para evitar la obstaculización de las vías de paso, y serán montados de inmediato. Para transportar tuberías al hombro por un solo hombre, se llevará la carga inclinada hacia atrás, de tal forma, que el extremo que va por delante supere la altura de un hombre. Para la ubicación en el lugar de asiento de los aparatos sanitarios (bañeras, fregaderos, bidés,...) se utilizarán tres operarios: dos controlarán la pieza mientras el tercero la recibe. Las protecciones de los huecos de los forjados se repondrán una vez terminado el aplomado para la instalación de conductos verticales. El operario que realiza el aplomado efectuará la tarea sujeto con un cinturón de seguridad. Los huecos de los forjados para paso de tubos que no puedan cubrirse después de concluido el aplomado, se rodearán con barandillas de 90 cm. de altura. Si no hay suficiente iluminación natural, la zona de trabajo se iluminará con luz artificial. En los tajos de fontanería y calefacción, el nivel mínimo de iluminación será de 100 lux medidos a una altura de 2 m. del pavimento. Las lámparas portátiles a utilizar dispondrán de mango aislante y rejilla de protección de la bombilla. Diariamente se eliminarán los cascotes y recortes de la zona de trabajo. La limpieza se efectuará conforme se avance, apilando los escombros para su vertido por las trompas. Está prohibido soldar con plomo en lugares cerrados. Cuando se suelde con plomo se establecerá una corriente de aire de ventilación. Está prohibido el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables: además, nunca deberán abandonarse encendidos. Para evitar



incendios deberá controlarse la dirección de la llama durante la operación de soldadura. Se prohíbe hacer masa en la instalación durante la soldadura eléctrica para evitar contactos eléctricos directos.

Se usarán guantes de neopreno en el empleo de hormigón y mortero. Se dispondrá la herramienta ordenada y no por el suelo.- No permitiremos el trabajo en tajos inferiores. Usaremos andamiaje en condiciones de seguridad. En trabajos en altura tendremos colocado el arnés de seguridad anclado a lugar seguro. Suspendemos los trabajos si llueve. Con temperaturas ambientales extremas suspendemos los trabajos. Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia. Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas. Prohibiremos la circulación bajo cargas suspendidas. Cuando las condiciones de trabajo exijan otros medios de protección, se dotará a los trabajadores de los mismos. Realizaremos los trabajos de tal manera que no se esté en la misma postura durante mucho tiempo. Se colocará iluminación artificial adecuada en caso de carecer de luz natural. Se mantendrá siempre la limpieza y el orden en la obra.

Los climatizadores se izarán con ayuda de balancines indeformables mediante el gancho de la grúa. La carga será guiada mediante dos cabos guía que penderán de ella. Si la grúa de la obra ya se ha desmontado se utilizará una grúa autopropulsada o un camión grúa. Está prohibido guiar las cargas pesadas directamente con las manos o el cuerpo. Una vez en la planta, los aparatos serán transportados al lugar donde irán ubicados, lo antes posible, para evitar la obstaculización de las vías de paso. El montaje de maquinaria en las cubiertas no se iniciará hasta que no esté colocado el cerramiento perimetral de la cubierta. Si el peto existente es menor de 90 cm. Se complementará con una barandilla- Para el transporte hasta el lugar del montaje se utilizarán rodillos, empujando los operarios la carga desde los laterales. Si el transporte es ascendente o descendente se dominará la carga mediante trácteles anclados a un punto sólido. Este sistema no será empleado en las zonas en las que la distancia libre de paso entre los rodillos y los paramentos verticales sea igual o inferior a 60 cm.

Para transportar tuberías al hombro por un solo hombre, se llevará la carga inclinada hacia atrás, de tal forma, que el extremo que va por delante supere la altura de un hombre. Las tuberías pesadas serán transportadas por un mínimo de dos hombres, guiados por un tercer hombre en las maniobras de cambios de dirección y ubicación. Las protecciones de los huecos de los forjados se repondrán una vez terminado el aplomado para la instalación de conductos verticales. El operario que realiza el aplomado efectuará la tarea sujeto con un cinturón de seguridad. Los huecos de los forjados para paso de tubos que no puedan cubrirse después de concluido el aplomado, se rodearán con barandillas de 90 cm. de altura. Diariamente se eliminarán los recortes sobrantes de la zona de trabajo. La limpieza se efectuará conforme se avance, apilando los escombros para su vertido por las trompas. Está prohibido soldar con plomo en lugares cerrados. Cuando se suelde con plomo se establecerá una corriente de aire de ventilación.

Evaluación de los riesgos no evitables aplicando los principios de prevención (elegir los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados -teniendo en cuenta el estado de desarrollo tecnológico- y formación e información al trabajador)

TRABAJO: Instalación de fontanería

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personas al mismo nivel											
6	Pisadas sobre objetos											
13	Sobreesfuerzos											
17	Exposición a sustancias nocivas											



Medidas preventivas.

Protecciones personales:

- Cascos.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024

Expediente: 24-00916-900
Documento: 24-0003623-007-07598
Página: (45 / 106)
Arquitecto/a: 700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Mandil de cuero.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de PVC o goma.
- Traje para tiempo lluvioso.

Además, en el tajo de soldadura se utilizarán:

- Gafas de soldador (siempre el ayudante).
- Pantalla de soldadura de mano.
- Guantes de loneta y cuero.

Protecciones colectivas:

- Línea de vida.
- Andamio tubular.

Evaluación de los riesgos no evitables con las medidas preventivas.

TRABAJO: Instalación de fontanería

PELIGRO Nº	PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				
		BAJA	MEDIA	ALTA	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
1	Caídas de personas a distinto nivel											
2	Caídas de personas al mismo nivel											
6	Pisadas sobre objetos											
13	Sobreesfuerzos											
17	Exposición a sustancias nocivas											

5.2.- De los medios auxiliares.

Entendemos por medio auxiliar un elemento o construcción de carácter provisional y función auxiliar para la ejecución de las obras, cuyas piezas, al ser desmontables quedan en general en condiciones de ser utilizadas nuevamente (andamios, plataformas de trabajo, escaleras, etc.).

5.2.1.- Plataformas de trabajo.

En cualquier momento de la obra es necesario utilizar plataformas de trabajo para poder trabajar a una altura mayor de la de los propios trabajadores. Estas plataformas pueden ser de diferentes tipos: castillete de hormigonado, plataforma elevadora, andamio de borriquetas, andamio tubular, etc.

En cualquiera de estos medios auxiliares, se adoptarán las medidas contempladas en el RD 2177/2004 (disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de equipos de trabajo en trabajos temporales en altura). También se cumplirá lo especificado en el RD 1627/1997 sobre obras de construcción, en concreto en el anexo IV 'Disposiciones específicas relativas a puestos de trabajos en las obras en el exterior de los locales' – Puntos 2 y 3 'Caídas de objetos y caídas de altura'. Se cumplirá además:



Expediente: 24-00916-900
Documento: 24-003623-007-07598
Página: (46 / 106)
Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;
.....

- Siempre que sea posible se utilizarán plataformas elevadoras mecánicas en trabajos en altura, aunque teniendo en cuenta lo estipulado en la norma UNE 58921:2002 sobre "Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".
- Las plataformas tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura y estarán ancladas a los apoyos evitando los movimientos por deslizamiento o vuelco.
- Las plataformas de trabajo que se sitúen a una altura igual o mayor de 2 m., dispondrán de barandillas perimetrales completas de 1 m. de altura, formadas por pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Bajo ningún concepto se permitirá trabajar en las plataformas a más de 2 metros de altura sin las barandillas de protección colocadas.
- Las bases de las plataformas de trabajo serán estables y resistentes. En el caso de los andamios, se utilizarán husillos de nivelación de altura de estos andamios.
- Se prohíbe abandonar en las plataformas materiales o herramientas, ya que pueden caer sobre las personas o hacerlas tropezar y caer.
- No se deben sobrecargar las plataformas con excesiva cantidad de materiales. Estos deben repartirse uniformemente en su superficie.
- Cuando la plataforma se encuentre en altura, el ascenso y descenso se realizará mediante una escalera metálica solidaria a los soportes o por medio de una manual.
- Las plataformas de los castilletes de hormigonado presentarán unas dimensiones mínimas de 1,10 x 1,10 m., lo mínimo necesario para la estancia de dos hombres.
- Los trabajadores no abandonarán los castilletes de hormigonado ni se subirán encima de las barandillas bajo ningún concepto.
- Se prohíbe el transporte de personas o de objetos sobre las plataformas de los castilletes de hormigonado o de los andamios, durante los cambios de posición.
- Se prohíbe el hormigonado de muros con los trabajadores directamente subidos en ellos. Se utilizarán andamios de ménsulas.

5.2.2.- Andamios.

En todo momento se cumplirá lo estipulado en el RD 2177/2004 sobre equipos de trabajo en altura, en lo relativo a andamios. Como norma general, diremos que a ser posible se utilizarán siempre andamios certificados, siendo obligatorio su utilización para trabajos a partir de 6 mt. de altura. De lo contrario, será necesario elaborar un plan de montaje por una persona con formación universitaria habilitante, así como la supervisión de esta persona durante el montaje, etc.

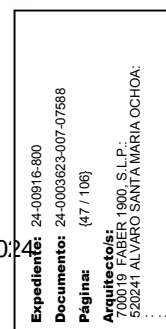
Las normas que deben cumplir los andamios son:

- UNE EN 12810-1:2005. Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 1: Especificaciones de los productos.
- UNE EN 12810-2:2005. Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 2. Métodos particulares de diseño estructural.
- UNE EN 12811-1:2005. Equipamiento para trabajos temporales en obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general.
- UNE EN 12811-2:2005. Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 2: Información sobre los materiales.

Para el montaje, utilización y desmontaje, se utilizará el Manual de Instrucciones del fabricante, siguiendo todos los puntos exigidos para su adecuado montaje, utilización y desmontaje. La supervisión de estos trabajos será realizada por el Encargado de la empresa montadora y de la empresa contratista, que posea una amplia experiencia en estas labores, teniendo además la formación del nivel básico de prevención.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



Los montadores tendrán formación adecuada y específica para los trabajos de montaje a realizar.

- Andamios de borriquetas.

Condiciones generales.

Hasta 3 m. de altura, podrán emplearse sin arriostramientos. Cuando se empleen en lugares con riesgo de caída desde más de 2 m. de altura, se dispondrán barandillas resistentes, de 90 cm. de altura como mínimo (sobre el nivel de la citada plataforma de trabajo) y rodapiés de 20 cm. Los tablonos deberán atarse en sus extremos para evitar posibles vuelcos.

- Plataformas de trabajo.

Se realizarán con madera sana, sin nudos o grietas que puedan ser origen de roturas. El espesor mínimo de los tablonos será de 5 cm. El ancho mínimo del conjunto será de 60 cm. Los tablonos se colocarán y atarán de manera que no puedan darse basculamientos u otros movimientos peligrosos. Se cargarán únicamente los materiales necesarios para asegurar la continuidad del trabajo. Podrán utilizarse plataformas metálicas siempre que se garantice la estabilidad del conjunto.

- Andamios tubulares.

Estabilidad.

Los apoyos en el suelo se realizarán sobre zonas que no ofrezcan puntos débiles, por lo que es preferible usar durmientes de madera o bases de hormigón, que repartan las cargas sobre una mayor superficie y ayuden a mantener la horizontalidad de la plataforma de trabajo. Se dispondrán varios puntos de anclaje distribuidos por cada cuerpo de andamio y cada planta de la obra, para evitar vuelcos.

- Plataformas de trabajo.

Se tendrán en cuenta las instrucciones recogidas en el apartado correspondiente del presente Pliego.

Acotado del área de trabajo.

En todo momento se mantendrá acotada la zona inferior a la que se realizan los trabajos y si esto no fuera suficiente, para evitar daños a terceros, se mantendrá una persona como vigilante.

- Protecciones personales.

Para los trabajos de montaje, desmontaje, ascenso y descenso se utilizarán cinturones de seguridad y dispositivos anticaída, caso que la altura del conjunto supere en más de una planta de la obra o que se disponga de escaleras laterales especiales, con suficiente protección contra caídas desde altura.

- Torretas o andamios metálicos sobre ruedas.

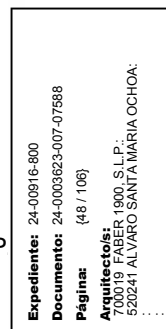
Medio auxiliar conformado coma un andamio metálico tubular instalado sobre ruedas en vez de sobre husillos de nivelación y apoyo.

Riesgos más comunes.

- Caídas a distinto nivel.
- Los derivados de desplazamientos incontrolados del andamio.
- Aplastamientos y atrapamientos durante el montaje.
- Sobreesfuerzos.

Normas preventivas.

Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos.



Las plataformas de trabajo sobre las torretas con ruedas, tendrán la anchura máxima (no inferior a 60 cm.), que permita la estructura del andamio, con el fin de hacerlas más seguras y operativas.

Las torretas (o andamios), sobre ruedas en esta obra, cumplirán siempre con la siguiente expresión con el fin de cumplir un coeficiente de estabilidad y por consiguiente, de seguridad:

$$h/l \geq 3$$

Donde:

- h= altura de la plataforma de la torreta.
- l= anchura menor de la plataforma en planta.

En la base, a nivel de las ruedas, se montarán dos barras en diagonal de seguridad para hacer el conjunto indeformable y más estable.

Cada dos bases montadas en altura se instalarán de forma alternativa (vistas en planta), una barra diagonal de estabilidad.

Las plataformas de trabajo montadas sobre andamios con ruedas se limitarán en todo su contorno con una barandilla sólida de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié.

La torreta sobre ruedas será arriostrada mediante barras a "puntos fuertes de seguridad" en prevención de movimientos indeseables durante los trabajos, que puedan hacer caer a los trabajadores.

Las cargas se izarán hasta la plataforma de trabajo mediante garruchas montadas sobre horcas tubulares sujetas mediante un mínimo de dos bridas al andamio o torreta sobre ruedas, en prevención de vuelcos de la carne (o del sistema).

Se prohíbe hacer pastas directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que puedan originar caídas de los trabajadores.

Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de sobrecargas que pudieran originar desequilibrios o balanceos.

Se prohíbe arrojar directamente escombros desde las plataformas de los andamios sobre ruedas. Los escombros (y asimilables) se descenderán en el interior de cubos mediante la garrucha de izado y descenso de cargas.

Se prohíbe transportar personas o materiales sobre las torretas, (o andamios), sobre ruedas durante las maniobras de cambio de posición en prevención de caídas de los operarios.

Se prohíbe subir a/o realizar trabajos apoyados sobre las plataformas de andamios (o torretas metálicas), sobre ruedas sin haber instalado previamente los frenos antirodadura de las ruedas.

Se prohíbe en esta obra utilizar andamios (o torretas), sobre ruedas, apoyados directamente sobre soleras no firmes (tierras, pavimentos frescos, jardines y asimilables) en prevención de vuelcos.

Equipos de protección individual.

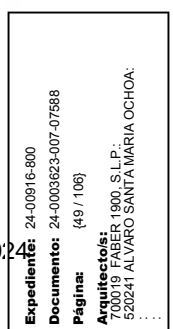
- Casco de polietileno.
- Ropa de trabajo.
- Calzado antideslizante.
- Arnés de seguridad.

Para el montaje se utilizarán además:

- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



5.2.3.- Escaleras de mano.

Se ubicarán en lugares sobre los que no se realicen otros trabajos a niveles superiores, salvo que se coloquen viseras o marquesinas protectoras sobre ellas. Se apoyarán en superficies planas y resistentes. Las de tipo carro estarán provistas de barandillas. No se podrá transportar a brazo, sobre ellas, pesos superiores a 25 Kg. En la base se dispondrán elementos antideslizantes. Si son de madera:

- Los largueros serán de una sola pieza.
- Los peldaños estarán ensamblados en los largueros y no solamente clavados.
- No deberán pintarse, salvo con barniz transparente.

Queda prohibido el empalme de dos escaleras (salvo que cuenten con elementos especiales para ello). No deben salvar más de 5 m., salvo que estén reforzadas en su centro. Para salvar alturas superiores a 7 metros serán necesarios:

- Adecuadas fijaciones en cabeza y base.
- Uso de cinturón de seguridad y dispositivo anticaída, cuyo tipo y características serán indicados en la hoja correspondiente de este tipo de protección.

5.2.4.- Pasarelas.

Cuando sea necesario disponer pasarelas, para acceder a las obras o para salvar desniveles, éstas deberán reunir las siguientes condiciones mínimas:

- Su anchura mínima será de 60 cm.
- Los elementos que las componen estarán dispuestos de manera que ni se puedan separar entre sí ni se puedan deslizar de sus puntos de apoyo. Para ello es conveniente disponer de topes en sus extremos, que eviten estos deslizamientos.
- Cuando deban salvar diferencias de nivel superiores a 2 m., se colocarán en sus lados abiertos barandillas resistentes de 90 cm. de altura y rodapiés de 20 cm., también de altura.
- Siempre se ubicarán en lugares donde no exista peligro de caídas de objetos procedentes de trabajos que se realicen a niveles superiores.

5.3.- De la maquinaria.

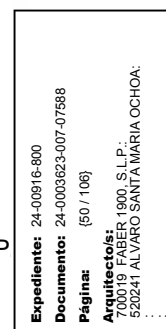
En el Plan de Seguridad y Salud deberán ser identificados por la contratista principal los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo (máquinas, aparatos, o instrumentos) en relación con el entorno de la obra en la que nos encontramos. No se deben considerar los riesgos propios de dichos equipos que no tengan tal relación con el entorno, para evitar la redacción de listados genéricos.

No obstante, se adjunta los riesgos y medidas preventivas de máquinas consideradas especiales para la obra.

A continuación, se instruye sobre las medidas en obra que se deben cumplir por el personal y los medios auxiliares para el transporte de materiales.

5.3.1.- Elevación, carga, transporte y descarga de materiales.

Si tenemos en cuenta el RD 1215/1997, en su anexo II punto 3, dice que 'todas las operaciones de levantamiento de cargas deberán estar correctamente planificadas, vigiladas adecuadamente y efectuadas con



miras a proteger a los trabajadores', se deduce, que todas las posibles izadas de cargas deben estar planificadas y documentadas en la evaluación de riesgos de la obra, es decir, en el Plan de Seguridad y Salud, de forma que los operarios no 'improvisen' las izadas.

Las máquinas de manipulación mecánica de cargas están preparadas únicamente para elevar y manipular materiales, no es un ascensor. Está absolutamente prohibido transportar personas; por tanto, si faltando a la ley se hace, puede provocar su caída al suelo.

El personal que maneje la maquinaria que manipula mecánicamente las cargas, estará especialmente formado en estos riesgos, demostrando su capacidad profesional para su manejo. Además, los operarios que manejen las grúas torre cumplirán lo establecido en el RD 836/2003, por el que se desarrolla la ITC 'MIE AEM-2' del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones (poseerán el carné de operador de grúas torre). Los operarios que manejen grúas móviles autopropulsadas cumplirán el RD 837/2003 de 27 de junio por el que se aprueba la ITC 'MIE-AEM-4', del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

Tendremos en cuenta la norma UNE 58151-1:2001 sobre 'Aparatos de elevación de cargas suspendidas. Seguridad en la utilización.'

- **Ganchos.**

Cumplirán con las normas UNE 27107:1974, ganchos de carga y UNE 58509:1979, ganchos de elevación.

El gancho deberá llevar grabado un rótulo con la capacidad máxima de carga. Bajo ningún concepto se sobrepasará esta carga máxima.

- **Cuerdas.**

En función de los usos para las que las destinemos, deberán cumplir las siguientes normas:

- UNE-EN 701:1996-Cuerdas de fibra para usos diversos. Especificaciones generales.
- UNE-EN 701:1996 ERRATUM-Cuerdas de fibra para usos diversos. Especificaciones generales.
- UNE-EN 1891:1999-Equipos de protección individual para la prevención de caídas desde altura. Cuerdas trenzadas con funda, semiestáticas.
- UNE-EN 1492-4:2005-Eslingas textiles. Seguridad. Parte 4: Eslingas de elevación fabricadas con cuerdas de fibras naturales y químicas, para uso general.

- **Cadenas.**

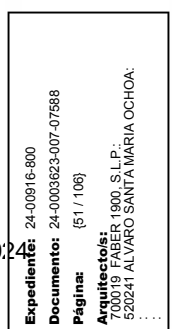
Las cadenas deberán cumplir las siguientes normas:

- UNE 58523:1988-Cadenas de elevación calibradas de redondo de acero. Directrices para una utilización y mantenimiento apropiado.
- UNE 58524:1989-Cadenas de elevación no calibradas de redondo de acero y eslingas de cadenas. Utilización y mantenimiento.
- UNE 58530:1991-Cadenas de elevación de eslabones cortos, cadenas de clase S (6) no calibradas, para eslingas de cadenas, etc.
- UNE-EN 818-1:1996 hasta UNE-EN 818-7:2002-Cadenas de elevación de eslabón corto. Seguridad.

- **Cables metálicos.**

Los cables deberán cumplir las siguientes normas:

- UNE 58-111-91-Cables para aparatos de elevación. Criterios de examen y sustitución de los cables.
- UNE 36742:1989-Cables de acero de uso general. Lubrificantes. Requisitos básicos.



- UNE 36741:1990-Cables de acero. Almas textiles. Especificaciones.
- UNE-EN 13411-1:2002-Terminales para cables de acero. Seguridad. Parte 1: Guardacabos para eslingas de cables de acero.
- UNE-EN 13411-1:2002-Terminales para cables de acero. Seguridad. Parte 2: Empalme de ojaes para eslingas de cables de acero.
- UNE-EN 12385-1:2003 hasta UNE-EN 12385-10:2004- Cables de acero. Seguridad.

- **Eslingas.**

Las eslingas deberán cumplir las siguientes normas:

- UNE 27176:1974-Eslingas de cadena.
- UNE-EN 818-1:1996 hasta UNE- EN 818-7:2002-Cadenas de elevación de eslabón corto. Seguridad.
- UNE-EN 1492-1:2001-Eslingas textiles. Seguridad. Parte 1: Eslingas de cintas tejidas planas, fabricadas con fibras químicas, para uso general.
- UNE-EN 1492-2:2001- Eslingas textiles. Seguridad. Parte 2: Eslingas redondas, fabricadas con fibras químicas, para uso general.
- UNE-EN 1677-1:2001 hasta UNE-EN 1677-6:2002- Accesorios para eslingas. Seguridad.
- UNE-EN 13414-1:2004- Eslingas de cables de acero. Seguridad. Parte1: Eslingas para aplicaciones generales de elevación.
- UNE-EN 13414-2:2004- Eslingas de cables de acero. Seguridad. Parte 2: especificación sobre la información acerca de la utilización y el mantenimiento a suministrar por el fabricante.
- UNE-EN 13414-3:2004- Eslingas de cables de acero. Seguridad. Parte 3: Eslingas sin fin y eslingas de cuerda.
- UNE-EN 1492-4:2005- eslingas textiles. Seguridad. Parte 4: eslingas de elevación fabricadas con cuerdas de fibras naturales y químicas, para uso general.

6.- Descripción de los medios de protección colectiva.

Descritos los riesgos detectados a surgir en el transcurso de la obra, se prevé su eliminación mediante protecciones colectivas en aquellos casos en los que es factible según lo siguiente:

Trabajos terrestres.

- Señales normalizadas de peligro, advertencia y prohibición.
- Vallado de H = 2,00 mts. como cierre de la obra.

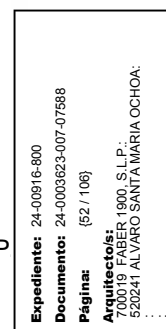
Trabajos de estructura y de albañilería.

- Redes de seguridad según sistema V
- Línea de vida
- Protección perimetral de borde mediante barandillas
- Andamio tubular

Trabajos de carpintería exterior, vidrio y remates.

- Plataforma móvil elevadora de brazo telescópico para protección de caídas de altura en trabajos en fachadas.

Protección contra incendios.



- Extintor móvil de 6 litros de capacidad de polvo polivalente eficacia fuegos A, B y C.

Protección eléctrica, cuadro eléctrico independiente incluyendo.

- Disyuntor diferencial de 30 mA.
- Red general de seguridad de toma de tierra.
- Pica de cobre (o placa de toma a tierra).

7.- Descripción de las prendas de protección personal.

Los riesgos que no han podido evitarse mediante la instalación de la protección descrita en el punto anterior, se eliminarán mediante el uso de prendas de protección personal, según lo siguiente:

Protección en la cabeza.

- Cascos de seguridad.
- Gafas contra proyecciones.
- Mascarilla antipolvo desechable.
- Protectores auditivos (cascos y tapones).

Protección del cuerpo.

- Cinturón antivibratorio.
- Arnese anticaídas.
- Ropa de trabajo. Monos o buzos.
- Trajes de agua.

Protección extremidades superiores.

- Guantes de goma o de PVC.
- Guantes de loneta y cuero.

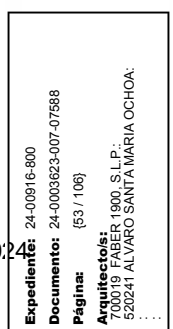
Protección extremidades inferiores.

- Botas de Seguridad con puntera y plantilla.
- Botas de agua.

8.- Identificación de trabajos con riesgos especiales y medidas preventivas.

Se considera que un trabajador está expuesto a un riesgo de especial gravedad cuando de dicha exposición, aunque sea limitada en su duración o intensidad, puede derivarse un daño grave para su salud.

La calificación del riesgo se obtiene a través de la evaluación del riesgo después de que se hayan aplicado los principios de prevención a la hora de diseñar el puesto de trabajo, es decir, luego de que se hayan elegido los productos, equipos y procedimientos de trabajo adecuados –teniendo en cuenta el desarrollo tecnológico- y se haya formado e informado al trabajador.



Identificación de los riesgos especiales según el Anexo II del RD 1.627/97:

RIESGOS ESPECIALES S/ R.D.1.627/97	IDENTIFICACIÓN EN LA OBRA
1. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo.	- Trabajos de estructura, fachadas y cubierta.
2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.	No existen.
3. Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.	No existen.
4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.	No existen.
5. Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.	No existen.
6. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.	No existen.
7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.	No existen.
8. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.	No existen.
9. Trabajos que impliquen el uso de explosivos.	No existen.
10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.	No existen.

Medidas preventivas ante los riesgos especiales:

RIESGOS ESPECIALES S/ R.D.1.627/97	MEDIDAS ADOPTADAS
1. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo	- Durante los trabajos en cubierta se encontrarán montados según RD 2177/2004 plataforma elevadora en el perímetro del edificio y línea de vida permanente. - A partir de la construcción de la planta baja se instalarán redes de seguridad en sistema V según norma UNE EN 1263. Se colocarán barandillas reglamentarias, según la norma UNE EN 13374, de sistemas provisionales de protección de borde.
2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.	No existen.
3. Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.	No existen.
4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.	No existen.
5. Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.	No existen.
6. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.	No existen.
7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.	No existen.
8. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.	No existen.
9. Trabajos que impliquen el uso de explosivos.	No existen.
10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.	No existen.



Expediente: 24-00916-800

Documento: 24-003623-007-07588

Página: (54 / 106)

Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

9.- Medicina preventiva y primeros auxilios.

El empresario deberá asegurar en todo momento, durante el transcurso de la obra, la prestación a todos los trabajadores que concurran en la misma de los servicios asistenciales sanitarios en materia de primeros auxilios, de asistencia médico-preventiva y de urgencia y de conservación y mejora de la salud laboral de los trabajadores. A tales efectos deberá concertar y organizar las relaciones necesarias con los servicios médicos y preventivos exteriores e interiores que correspondan, a fin de que por parte de éstos se lleven a cabo las funciones sanitarias exigidas por las disposiciones vigentes.

Los servicios médicos, preventivos y asistenciales deberán reunir las características establecidas por las disposiciones vigentes sobre la materia. Deberán quedar precisados en el Plan de Seguridad y Salud los servicios a disponer para la obra, especificando todos los datos necesarios para su localización e identificación inmediata.

9.1.- Medicina preventiva.

El empresario deberá velar por la vigilancia periódica del estado de salud laboral de los trabajadores, mediante los reconocimientos médicos o pruebas exigibles conforme a la normativa vigente, tanto en lo que se refiere a los que preceptivamente hayan de efectuarse con carácter previo al inicio de sus actividades como a los que se deban repetir posteriormente.

En estos reconocimientos médicos periódicos anuales que se realizan a los trabajadores sujetos al Convenio Colectivo de la Construcción son de obligado cumplimiento los protocolos médicos editados por el Ministerio de Sanidad y Consumo de acuerdo a los riesgos específicos de cada puesto de trabajo.

Estas pruebas serán acreditadas en la Tarjeta Profesional de la Construcción.

9.2.- Primeros auxilios.

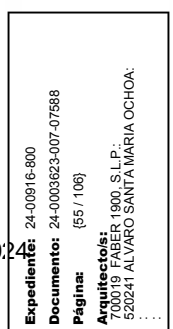
Se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente o lesión. El botiquín deberá situarse en lugar bien visible de la obra y convenientemente señalizado. Se hará cargo del botiquín, por designación del empresario, la persona más capacitada, que deberá haber seguido con aprovechamiento cursos de primeros auxilios y socorrismo.

La mencionada persona será la encargada del mantenimiento y reposición del contenido del botiquín, que será sometido, para ello, a una revisión semanal y a la reposición de lo necesario, en orden al consumo y caducidad de los medicamentos.

Las condiciones de los medicamentos y material de cura, incluido el botiquín, habrán de estar en todo momento adecuadas a los fines que han de servir, y el material será de fácil acceso, prestándose especial vigilancia a la fecha de caducidad de los medicamentos, a efectos de su sustitución cuando proceda.

Con base en el análisis previo de las posibles situaciones de emergencia y accidentes que puedan originarse por las circunstancias de toda índole que concurran en la obra, el empresario deberá asegurar el diseño y el establecimiento de las normas sobre primeros auxilios y socorrismo que habrán de observarse por quienes tengan asignado el cometido de su puesta en práctica.

Las normas sobre primeros auxilios habrán de estar encaminadas a realizar el rescate y/o primera cura de los operarios accidentados, a evitar en lo posible las complicaciones posteriores y a salvar la vida de los sujetos. Para dotar de la mayor eficacia posible a las normas que se establezcan para primeros auxilios, éstas habrán de elaborarse de manera que cumplan los siguientes requisitos: simplicidad y exactitud técnica, facilidad de comprensión y aplicación rápida y fácil, sin necesidad de medios complicados.



10.- Planificación preventiva.

10.1.- Recurso/os preventivos.

La presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos de cada contratista prevista en la disposición adicional decimocuarta de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales es aplicable a esta obra de construcción.

Dicha presencia será en las actividades o procesos considerados peligrosos o con riesgos especiales, cuya relación no exhaustiva se encuentra en el Anexo II del RD 1627/1997. A partir de esto el contratista determinará en el Plan de Seguridad y Salud cuando y donde debe tener presencia.

Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas a las que se asigne la presencia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas y poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas, si éstas no hubieran sido aún subsanadas.

10.2.- Coordinación de actividades empresariales.

Para llevar a cabo la coordinación preventiva de las empresas que van a desarrollar sus funciones en el mismo centro de trabajo, el contratista será el encargado de la coordinación de las actividades preventivas.

La coordinación de actividades empresariales para la prevención de los riesgos laborales deberá garantizar el cumplimiento de los siguientes objetivos:

La aplicación coherente y responsable de los principios de la acción preventiva establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.

La aplicación correcta de los métodos de trabajo por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.

El control de las interacciones de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo, en particular cuando puedan generar riesgos calificados como graves o muy graves o cuando se desarrollen en el centro de trabajo actividades incompatibles entre sí por su incidencia en la seguridad y la salud de los trabajadores.

La adecuación entre los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y las medidas aplicadas para su prevención.

Cada empresario deberá informar a sus trabajadores respectivos sobre los medios de coordinación establecidos.

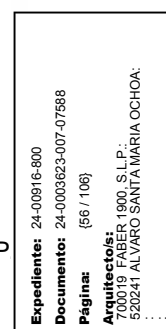
El intercambio de información y la comunicación de riesgos entre las empresas concurrentes se realizarán a través del coordinador de actividades empresariales.

10.3.- Control de acceso a la obra

El contratista principal pondrá en práctica un procedimiento de control de accesos tanto de vehículos como de personas a la obra de manera que quede garantizado que sólo personas autorizadas puedan acceder a la misma.

Desde este documento se establecen los principios básicos de control entre los que se contemplan las siguientes medidas:

El contratista designará a una persona del nivel de mando para responsabilizarse del correcto funcionamiento del procedimiento de control de accesos. Se informará al coordinador de seguridad y salud del nombramiento antes del comienzo de la obra y en el caso de sustitución. Si se produjera una ausencia puntual del mismo en la obra, se designará sustituto competente de manera que en ningún momento quede desatendido este control.



En los accesos a la obra se situarán carteles señalizadores, conforme al Real Decreto 485/1997 señalización de lugares de trabajo, que informen sobre la prohibición de acceso de personas no autorizadas y de las condiciones establecidas para la obra para la obtención de autorización.

Durante las horas en las que en la obra no han de permanecer trabajadores, la obra quedará totalmente cerrada, bloqueando los accesos habitualmente operativos en horario de trabajo.

El contratista garantizará, documentalmente si fuera preciso, que todo el personal que accede a la obra se encuentra al tanto en sus obligaciones con la administración social y sanitaria y dispone de la formación apropiada derivada de la Ley de Prevención de Riesgos, Convenio de aplicación y resto de normativa del sector.

10.4.- Medidas de emergencia.

El empresario deberá reflejar en el Plan de Seguridad y Salud las posibles situaciones de emergencia y establecer las medidas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas. Este personal deberá poseer la formación conveniente, ser suficientemente numeroso y disponer del material adecuado, teniendo en cuenta el tamaño y los riesgos específicos de la obra.

Se deberá prever las actuaciones a llevar a cabo para posibles casos de fugas de gas, roturas de canalizaciones de agua, inundaciones, derrumbamientos y hundimientos...estableciendo en el Plan de Seguridad y Salud las previsiones y normas a seguir para tales casos de emergencia.

Tipos de emergencia a considerar.

Debido a las tareas realizadas por los trabajadores de y de las posibles subcontratas o empresas de suministro de materiales, las emergencias que pueden presentarse son:

- 1.- Lesión traumática repentina.
- 2.- Caídas de altura.
- 3.- Atrapamiento bajo un elemento pesado.
- 4.- Enfermedad repentina.
- 5.- Incendio.
- 6.- Electrocución.
- 7.- Afecciones por temperatura: insolación y golpe de calor, hipotermia, deshidratación.

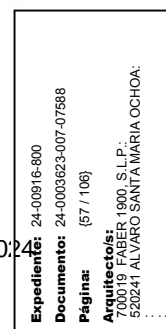
1.- Plan de emergencia ante una lesión traumática repentina.

Se establece el siguiente orden de actuaciones ante un hecho semejante:

1. Evitar el nerviosismo o el pánico y prestar apoyo psicológico al herido.
2. Enviar a llamar a Coordinación de urgencias SOS RIOJA tf. 112, informando de lo sucedido y al encargado de la obra.
3. Mantener tumbada a la víctima. Nunca mover el herido grave salvo que sea necesario para protegerlo de otros peligros.
4. Cubrirlo con mantas para prevenir el shock.
5. Si tiene hemorragia en algún miembro, ponerlo hacia arriba.
6. No dar de beber ni de comer a la víctima, (sería perjudicial en caso de que deba ser operado).

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



NUNCA QUITAR LAS GASAS DE RETENCION DE HEMORRAGIA. SIEMPRE AÑADIR NUEVAS ENCIMA DE LA QUE ESTE EMPAPADA.

7. Si existe hemorragia grave, (sangre fluyendo de modo continuo), se actuará siguiendo estas instrucciones además de las anteriores.
8. Aplicar a la herida presión directa con la mano inmediatamente. Utilizar un trapo o gasa estéril o lo más limpio posible.
9. Vendar firmemente la zona.
10. Si falla la venda, aplicar presión firme con la mano:
 - Contra el hueso en el punto de presión en el brazo superior interno, si se trata de herida en el brazo.
 - Contra el hueso pélvico en la ingle si se trata de herida en la pierna.
 - Sólo como último recurso se aplicará un torniquete próximo a la herida, y no será retirado salvo por el médico.
11. En el caso de que exista una herida provocada por el incrustamiento de algún elemento punzante, **NUNCA INTENTAR SACARLO**, y esperar a que llegue la asistencia médica.
12. Si existe amputación de algún miembro, éste deberá ser recogido para su posible reimplantación.
13. El encargado deberá iniciar los procedimientos de notificación “in situ” del accidente.

2.- Plan de emergencia ante caída de altura.

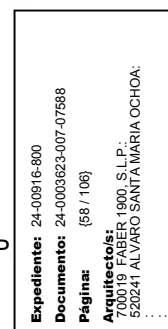
La probabilidad de que se produzca este hecho es baja ya que todos los niveles de trabajo contarán con sus barandillas y rodapiés correspondientes. La plataforma elevadora móvil de personal dispone a su vez de barandilla en todo el perímetro de la plataforma; el trabajador durante el uso de PEMP utilizará arnés amarrado a la propia barandilla de la plataforma.

Las pautas a seguir serán las siguientes:

(Siempre que se dé una caída de altura hay que sospechar una posible lesión de columna o cráneo y actuar en ese sentido).

1. Evitar el nerviosismo o el pánico y prestar apoyo psicológico al herido.
2. Enviar a llamar a Coordinación de urgencias SOS RIOJA tf. 112, informando de lo sucedido y al encargado de la obra.
3. Si está consciente y él mismo se mueve sin problemas, se le atenderán las lesiones que pueda tener de fractura de huesos o heridas.
 - Traslado del herido para evaluar su estado. Siempre.
4. Si está inconsciente,
 - Comprobar que respira y tiene pulso.
 - **NO MOVERLE EN ABSOLUTO**, hasta que llegue la ambulancia, (se le podría provocar una rotura de columna irremediable).
 - Si no respira hay que practicarle el boca a boca según instrucciones que se detallan más adelante, en el apartado de enfermedades repentinas.

El encargado deberá iniciar los procedimientos de notificación “in situ” del accidente.



3.- Plan de emergencia ante el atrapamiento bajo un elemento pesado.

En caso de que se produjera un hecho semejante estas son las instrucciones a seguir:

1. Evitar el nerviosismo o el pánico y prestar apoyo psicológico al herido.
2. Si el atrapamiento es grave NUNCA INTENTAR LIBERAR AL HERIDO DEL PESO QUE LE OPRIME, SALVO QUE LE IMPIDA RESPIRAR, en cuyo caso habría que liberarle del mismo sólo lo estrictamente necesario.
3. Enviar a llamar a Coordinación de urgencias SOS RIOJA tf. 112, informando de lo sucedido y al encargado de la obra.
4. Practicar en el o los miembros heridos un torniquete.
5. Se colocará al herido, según circunstancias, en una postura cómoda que le permita respirar lo mejor posible.
6. Abrigar a la víctima con mantas para prevenir el shock.

El encargado deberá iniciar los procedimientos de notificación "in situ" del accidente.

4.- Plan de emergencia ante enfermedad repentina.

Las enfermedades repentinas que nos podemos encontrar en el centro son:

4.1.- Paro respiratorio.

Los síntomas son:

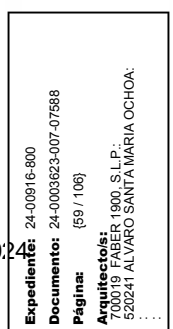
Ausencia de movimientos respiratorios, color azul en los labios, lengua y uñas.

Plan de actuación:

1. Evitar el nerviosismo o el pánico.
2. Inclinarle la cabeza lo más hacia atrás posible.
3. Subir o bajar la mandíbula hacia adelante hasta la posición en que sobresale.
4. Comprobar si respira, (observar, escuchar y palpar, durante 3 ó 5 segundos).
5. Aflojarle las prendas que puedan estar oprimiéndole y dificultando su respiración.
6. Si aún no respira taponar la nariz con los dedos.
7. Colocar la boca sobre la boca de la víctima y haciendo contacto hermético, soplar en 2 respiraciones completas de 1,5 segundos cada una.
8. Escuchar si hay exhalación. Si la hay se repetirá lo descrito en el punto 6º, 12 veces por minuto, hasta que comience la respiración.
9. Si no hay señales de movimiento de aire, comprobar si hay obstrucciones, utilizando un dedo para explotar la boca y repetir los pasos desde 3º a 6º.
10. Si la vía respiratoria todavía está bloqueada empujar de 6 a 10 veces sobre el abdomen, despejar la boca de la víctima y repetir los pasos desde 3º a 6º.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



4.2- Infarto.

Los síntomas pueden ser:

Jadeos o respiración entrecortada, labios y uñas azuladas e hinchazón de tobillos.

Plan de actuación:

1. Tranquilizar al paciente.
2. Aflojar las prendas que le obstaculicen la respiración, (corbata, cinturón, camisa).
3. Colocarle en una posición de semi sentado.
4. Enviar a alguien para que llame al nº de Coordinación de urgencias SOS RIOJA tf. 112 y pedir una ambulancia con oxígeno.
5. Cubrirlo con mantas para evitar el shock.
6. Si el paciente no respira se le aplicará la respiración artificial.
7. No se le someterá a esfuerzos innecesarios.

4.3.- Pérdida de consciencia por causa desconocida.

Plan de actuación:

1. Elevar las piernas del paciente para facilitar la oxigenación del cerebro.
2. Aplicar la respiración artificial en caso de paro respiratorio.
3. Enviar a alguien que llame a Coordinación de urgencias SOS RIOJA tf. 112
4. Si hay respiración mantener despejadas la vías respiratorias.
5. Inclinarle la cabeza a un costado para evitar que aspire su propio vómito.
6. Cubrirle con mantas para evitar el shock.
7. Prestarle apoyo psicológico.

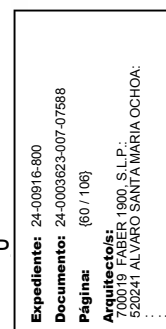
NO MOVER NI TOCAR A LA VICTIMA.

En cualquier caso el encargado de la obra será informado inmediatamente y éste deberá iniciar los procedimientos de notificación "in situ" del accidente que se haya producido.

5.- Plan de emergencia ante un incendio.

Las directrices básicas y generales que se pueden dar son:

- Los extintores de incendios sólo serán utilizados por personal entrenado y únicamente en incendios que sean controlables.
- En ningún caso nadie pondrá su seguridad en peligro por combatir el fuego.
- No detenerse a retirar efectos personales en casilleros, cajones, ...
- Cerrar todas las puertas tras de sí para ayudar a retardar la expansión del fuego.



a.- Directrices para el Encargado de la obra.

- 1º.- Dará la alarma cuando detecte un incendio.
- 2º.- Deberá asegurarse de que se contacta con el servicio de bomberos, cuyo teléfono se encontrará junto a cada aparato telefónico del centro.
- 3º.- Deberá asegurarse de que cualquier trabajador herido reciba pronta asistencia médica.
- 4º.- Cortará la electricidad en el interruptor automático del circuito general.
- 5º.- Deberá iniciar los procedimientos de notificación "in situ".

b.- Directrices para los trabajadores en obra:

- 1º.- Cuando suene la alarma todo el personal deberá activar la parada de emergencia de la máquina que esté utilizando y abandonar sus áreas de trabajo inmediatamente, en calma y de modo ordenado, por la salida más próxima al exterior.
- 2º.- Todo el personal deberá reunirse en la zona de entrada principal, en el exterior del recinto.
- 3º.- Informarán inmediatamente al encargado o alguien responsable, de cualquier persona cuya ausencia se detecte.
- 4º.- No volver al área de trabajo hasta que la señal de "situación segura" haya sido dada por el encargado.

Las heridas específicas que tendremos con un incendio serán quemaduras, que podrán ser, haciendo unas divisiones genéricas, leves o graves. El procedimiento a seguir ante estas heridas será el siguiente:

En quemaduras leves:

- 1º.- Evitar el nerviosismo o el pánico y prestar apoyo psicológico al herido.
- 2º.- Aplicar una limpieza de arrastre con agua fría.
- 3º.- Elevar el miembro quemado.
- 4º.- Aplicar vendaje, no muy apretado ya que luego se inflamará. (Cubrir sólo con el fin de proteger de infección).
- 5º.- No aplicar nada salvo agua. POMADAS NO.

En quemaduras graves:

- 1º.- Evitar el nerviosismo o el pánico y prestar apoyo psicológico al herido.
- 2º.- Enviar a alguien para que llame a Coordinación de urgencias SOS RIOJA tf. 112.
- 3º.- Colocar al herido en posición anti-shock, (con el miembro herido en alto para evitar hinchazón).
- 4º.- Abrigar al herido.
- 5º.- Retirar la ropa quemada con cuidado de no arrancar la piel, (si es necesario, cortar la ropa).
- 6º.- Cubrirle con ropas limpias.



Expediente:	24-00916-900
Documento:	24-003623-007-07598
Página:	{61 / 106}
Arquitecto/s:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

7º- Si está consciente, se le puede dar agua con sal y bicarbonato a pequeños sorbos.

8º- Si está inconsciente hay que controlarle las constantes vitales, (respiración y pulso).

En las instalaciones de la obra se dispondrá de un extintor de 6 Kg de polvo eficacia 21A.-113B-C situados en la zona de oficinas y convenientemente señalizado.

Junto al cuadro eléctrico general se dispondrá de extintor de 5 Kg de nieve carbónica CO2 de eficacia 70B.

6.- Plan de emergencia ante una Electrocución.

En el caso de que se diera una emergencia de este tipo el modo de actuación sería:

- 1º- Evitar el nerviosismo o el pánico y prestar apoyo psicológico al herido.
- 2º- Cortar la corriente.
- 3º- Enviar a alguien que llame a Coordinación de urgencias SOS RIOJA tf. 112. e informar al encargado de la obra.
- 4º- Apartar a la víctima del contacto con el elemento eléctrico, NUNCA DIRECTAMENTE, sino utilizando un palo o algo similar, pero que no sea metálico.
- 5º- Practicar la limpieza de las quemaduras, según lo descrito en el apartado de incendios.
- 6º- Vigilar las constantes vitales, (respiración y pulso).

El encargado de debe iniciar los procedimientos de notificación “in situ” del accidente, para su posterior investigación.

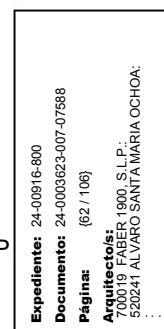
7.- Plan de emergencia ante afecciones por temperatura

7.1 Insolación y golpe de calor

Es la respuesta del organismo a una agresión producida por el calor. Sus causas pueden ser la acción directa y prolongada del sol en el organismo (cabeza), normalmente debido a una larga exposición.

Síntomas:

- Cara congestionada.
- Dolor de cabeza.
- Sensación de fatiga y sed intensa.
- Náuseas y vómitos.
- Calambres musculares, convulsiones.
- Sudoración abundante en la insolación que cesa en el golpe de calor; en este caso, la piel está seca, caliente y enrojecida.
- Alteraciones de la consciencia (somnolencia), respiración y circulación.



Primeros auxilios:

- 1º Colocar al paciente en un lugar fresco y ventilado, a la sombra.
- 2º Posición decúbito supino semisentado.
- 3º Aplicar compresas de agua fría en la cabeza.
- 4º Darle a beber agua fresca a pequeños sorbos.
- 5º Observación por parte del médico.

7.2 Deshidratación

Es la disminución acusada del agua total del organismo, que cursa con alteración de todos los procesos metabólicos. Sus causas pueden ser:

Por ingesta insuficiente:

- En ancianos.
- Situaciones extremas de falta de agua.

Aumento de las pérdidas:

Adultos:

- Agotamiento por el calor.
- Pérdida acentuada por gran sudoración.
- Pérdida acentuada por diarreas y vómitos.

Signos/síntomas:

- "Signo del pliegue": si se pellizca la piel (dorso de la mano) el pliegue permanece un tiempo.
- Sequedad de la lengua y de la mucosa bucal.
- Pulso rápido y débil.
- Alucinaciones, delirio e incluso coma.

Primeros auxilios:

- 1º Es fundamental sospechar y conocer su existencia (antecedentes).
- 2º Rehidratar a pequeños sorbos.

El encargado de debe iniciar los procedimientos de notificación "in situ" del accidente/incidente, para su posterior investigación.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA

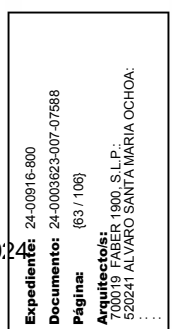
En la obra se colocará un listado con las direcciones y teléfonos de los centros asignados para urgencias, ambulancias, bomberos, así como de ambulatorios y hospitales donde trasladar a los accidentados.

La ubicación del centro de asistencia primaria de la Seguridad Social más próximo a la obra se encuentra en Logroño, CENTRO DE SALUD LABRADORES situado a 650 m y a 3 minutos.

En caso de accidente grave, se acudirá a HOSPITAL SAN PEDRO, situado a 4,4 km y a 9 minutos.

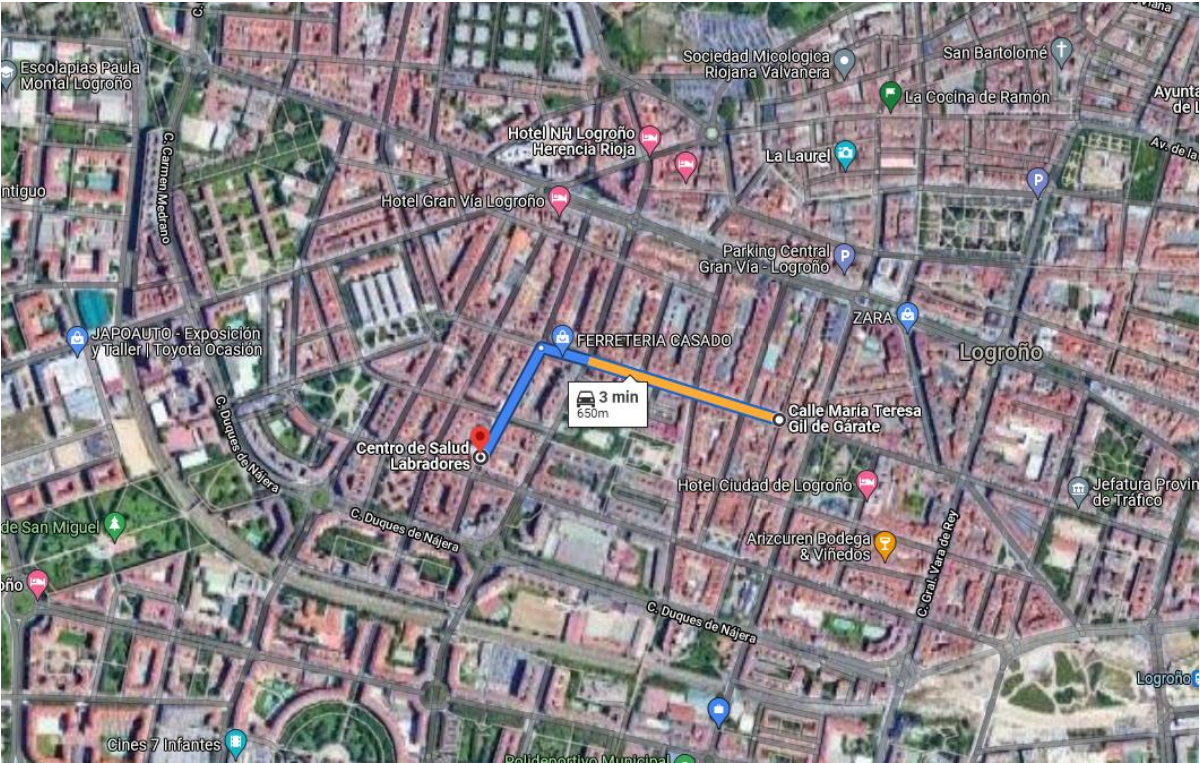
FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



- **Urgencias:** 112
- **Bomberos:** 941 228058
- **Policía:** 091
- **Policía local:** 092
- **Ambulancia:** 901 161061
- **Hospital más próximo:** HOSPITAL SAN PEDRO 941 298000
- **Contratista principal:** Se establecerá al comienzo de las obras.
- **Directores de obra:** Se establecerá al comienzo de las obras.
- **Coordinador de seguridad y salud en fase de obra:** Se establecerá al comienzo de las obras.

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DIST. APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria	Centro de salud Labradores de Logroño (La Rioja)	650 m
Asistencia Primaria (Urgencias)	Hospital San Pedro de Logroño (La Rioja)	4,4 Km
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital San Pedro de Logroño (La Rioja)	4,4 Km



COAR

Collegio Oficial de Arquitectos de La Rioja

VISADO

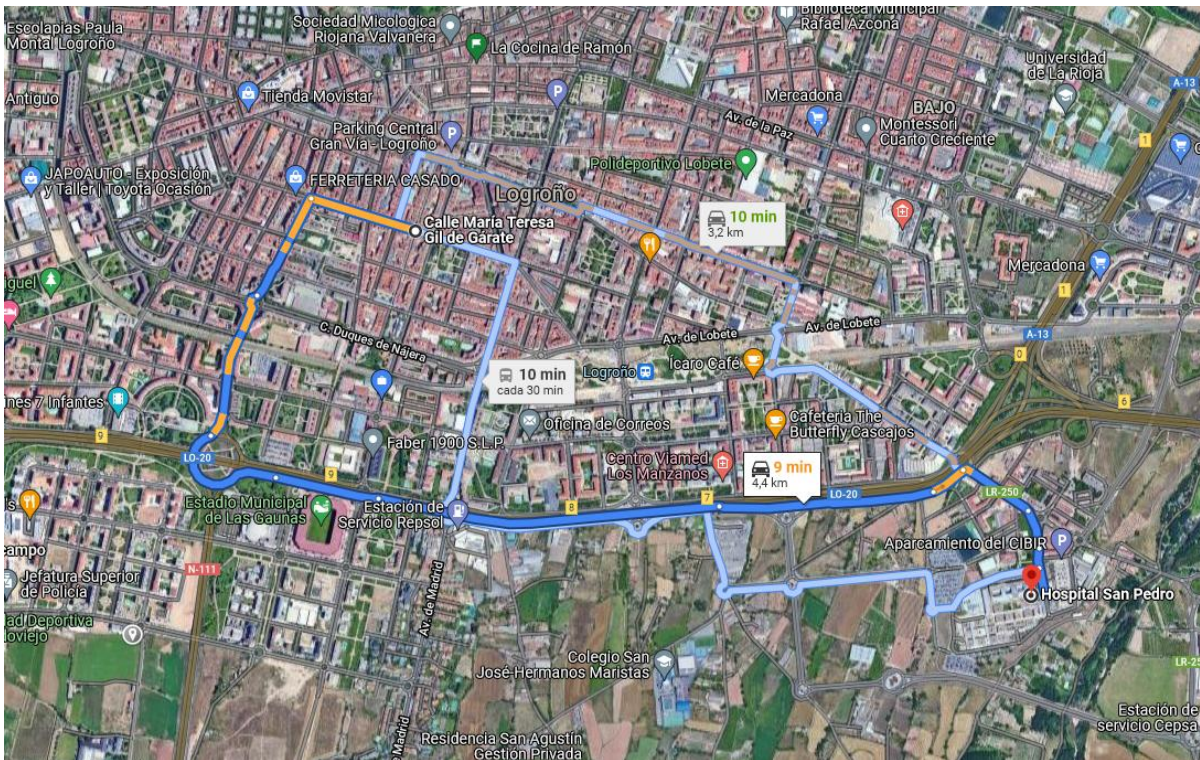
08/11/24

Expediente: 24-00916-800

Documento: 24-0003623-007-07588

Página: (64 / 106)

Arquitecto: 700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;



11.- Locales y servicios de salud y bienestar.

Teniendo en cuenta que el número de trabajadores punta es de 6, y atendiendo a los art. 15, 16 y 19 de la Parte A del Anexo IV del RD 1627/1997, se ubicarán casetas modulares prefabricadas y aisladas que cumplan con los siguientes requisitos:

11.1.- Aseos.

En base al art. 15 de la Parte A del Anexo IV del RD 1627/1997, se dispondrá de un aseo que contendrá como mínimo 1 ducha, 1 lavabo y 1 retrete. Con independencia de lo anterior, las instalaciones estarán dotadas de 1 espejo, 1 secamanos de celulosa o eléctrico, portarrollos para papel higiénico, papel higiénico, jabonera dosificadora y recipiente recogida de celulosa sanitaria.

11.2.- Vestuarios.

De acuerdo al art. 15 de la Parte A del Anexo IV del RD 1627/1997, se dispondrá de vestuarios para los trabajadores en los que poder colocar su ropa y sus objetos personales bajo llave.

La superficie recomendable es de 2m² y con una altura de 2,50 m. por trabajador en obra, no computando para su dimensionamiento los trabajadores que desempeñen funciones técnicas, administrativas o asimiladas.

11.3.- Locales de descanso.

Por el art. 16 de la Parte A del Anexo IV del RD 1627/1997, y debido a las características de la obra, se presupone que durante el descanso que establece el convenio de la construcción, estos podrán descansar en los vestuarios o se desplazarán a algún servicio cercano a la obra para almorzar.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



Expediente: 24-00916-900
Documento: 24-0003623-007-07598
Página: (65 / 106)
Arquitecto: 700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

11.4.- Agua potable y comedor.

Respecto al art. 19, apartados b y c, de la Parte A del Anexo IV del RD 1627/1997, se concluye que se debe instalar agua potable para los trabajadores por medio de la red de abastecimiento o por otras medidas de provisión, de acuerdo a lo dispuesto en el RD 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

En principio, consideramos que se desplazarán a comer a sus domicilios en la ciudad, o bien a establecimientos de hostelería del entorno, por lo que no se incluye esta partida en el Presupuesto. Si estos deciden su utilización, se adecuará un recinto dotado de iluminación natural y artificial adecuado, con ventilación suficiente y calefacción en invierno, tendrá una altura mínima al techo de 2,60 m.

12.- Control de la subcontratación.

Cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación, el cual debe permanecer en todo momento en la obra, siendo obligatorio su seguimiento de acuerdo a las exigencias que establece el RD 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

Según la disposición adicional segunda del mencionado Decreto, a efectos de las obligaciones y responsabilidades establecidas en relación con el Libro de Subcontratación, cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista.

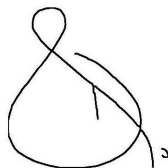
Lo dispuesto en el párrafo anterior no será de aplicación cuando la actividad contratada se refiera exclusivamente a la construcción o reparación que pueda contratar un cabeza de familia respecto de su vivienda.

13.- Trabajos de reparación, conservación y mantenimiento.

Para la realización de los trabajos u operaciones que de ello se deriven, deberán adoptarse idénticas medidas preventivas, de protección colectiva e individual o personal que las descritas en las Evaluación de Riesgos anteriores para el proceso de construcción de elementos similares, salvo que la Propiedad y usuario en cada momento, puedan disponer una mejor opción aconsejado por un Técnico competente, creyendo haber desarrollado el presente documento en los términos que el RD 1627/1997 establece.

Logroño, octubre de 2024

Los Arquitectos:



Dionisio Rodríguez Douze



Álvaro Santa María Ochoa

Octubre de 2024

FABER 1900 S.L.P



Expediente:	24-00916-900
Documento:	24-0003623-007-07598
Página:	{66 / 106}
Arquitecto/s:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024

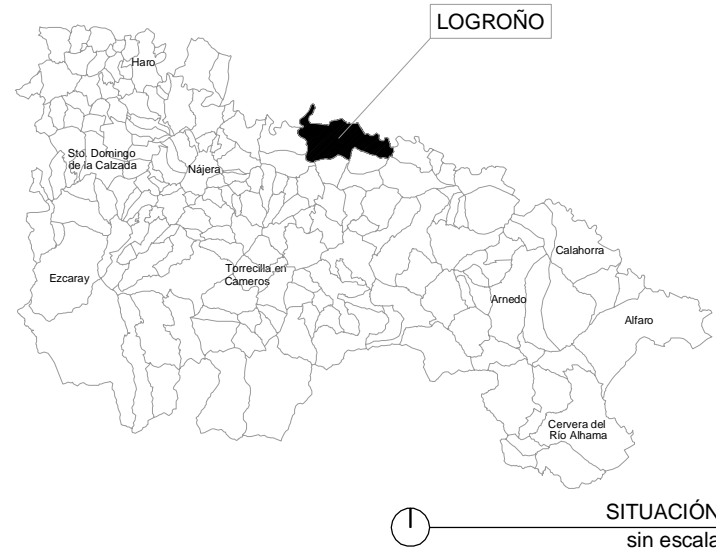
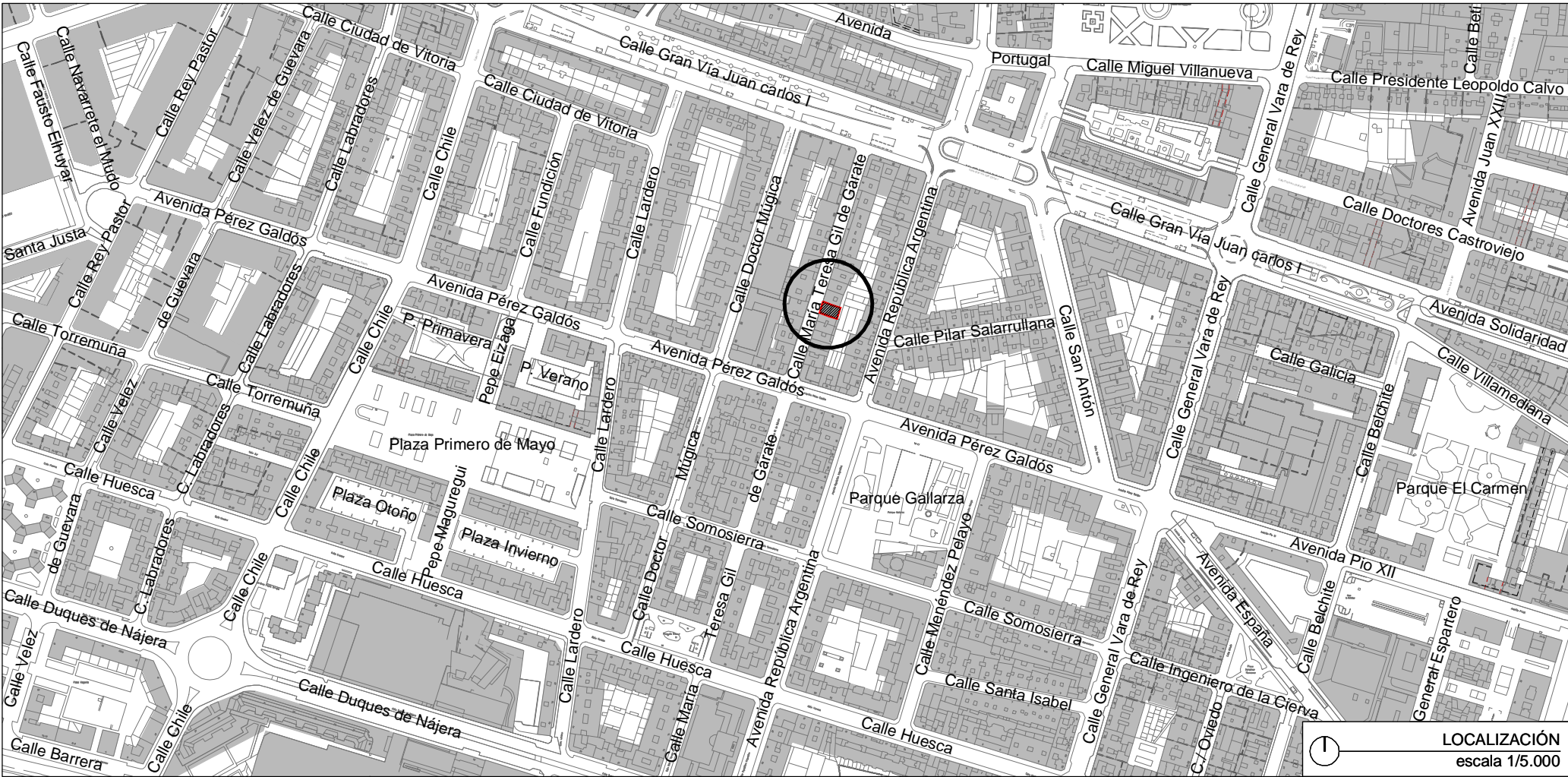
DOCUMENTO B
Planos

Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-0003623-007-07568
Página:	{67 / 106}
Arquitecto/s:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;
	...



Expediente: 24-00916-800
Documento: 24-0003623-007-07598
Página: {68 / 106}
Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.:
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA:
...





2	Octubre- 2024	PROYECTO DE EJECUCIÓN
1	Agosto- 2024	PROYECTO BÁSICO
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO COMPUESTO POR 18 APARTAMENTOS TURÍSTICOS, CALLE MARÍA TERESA GIL DE GÁRATE 19
PROMOTOR
SUITES GRAN VÍA S.L.

SITUACION
LOGROÑO (La Rioja)

SEGURIDAD Y SALUD SITUACIÓN, LOCALIZACIÓN y EMPLAZAMIENTO

ESCALA
1/1000
DIN A3

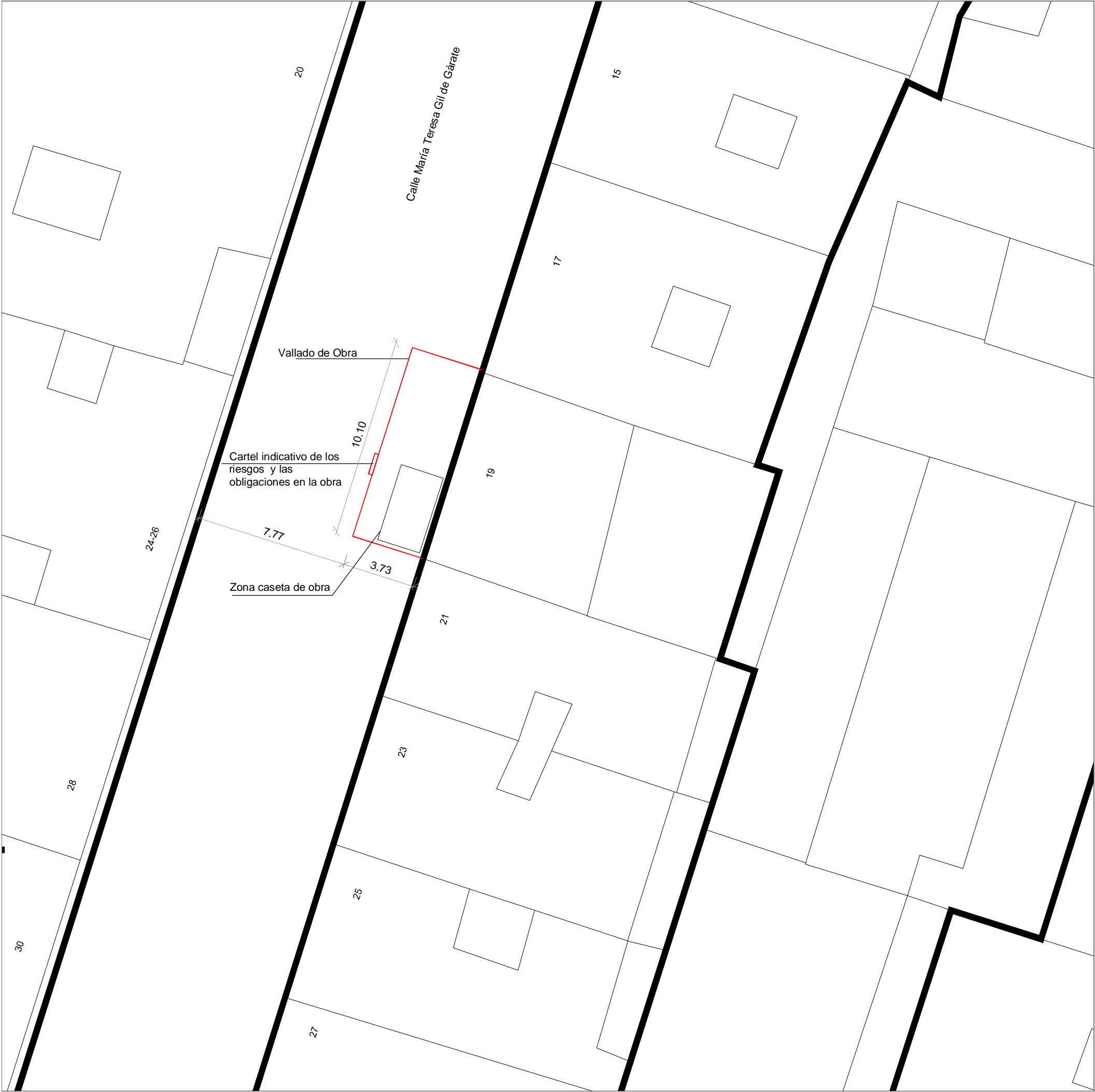
NÚMERO PLANO
SS
01

Nº PROYECTO \ ARCHIVO
M:\EnCurso\1688_Logroño_apartamentos_Promoespacios\16884\ESyS\Planos\1688_G_01_Situación.dwg

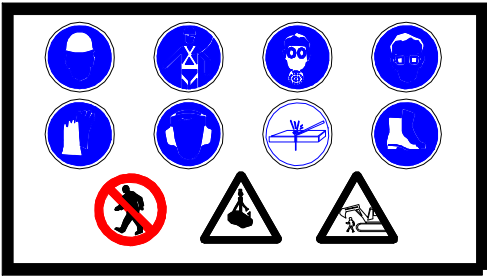
www.faber1900.com
administracion@faber1900.com
t: (+34) 941 287 821
f: (+34) 941 287 822
Avda. República Argentina, nº 55
bajo 4) 26007) Logroño) La Rioja

Dionisio Rodríguez Douze

Álvaro Santa María Ochoa



CARTEL INDICATIVO DE LOS RIESGOS Y LAS OBLIGACIONES EN LA OBRA



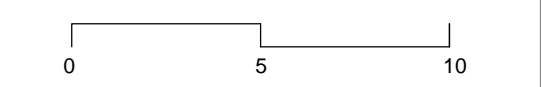
2	Octubre- 2024	PROYECTO DE EJECUCIÓN
1	Agosto- 2024	PROYECTO BÁSICO
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO COMPUESTO POR 18 APARTAMENTOS TURÍSTICOS, CALLE MARÍA TERESA GIL DE GÁRATE 19
PROMOTOR
SUITES GRAN VÍA S.L.

SITUACION
LOGROÑO (La Rioja)

SEGURIDAD Y SALUD
Organización general de la obra. Vallado

ESCALA
1/200
DIN A3



NÚMERO PLANO
SS
02



www.faber1900.com
administracion@faber1900.com
t: (+34) 941 287 821
f: (+34) 941 287 822
Avda. República Argentina, nº 55
bajo 4) 26007) Logroño) La Rioja



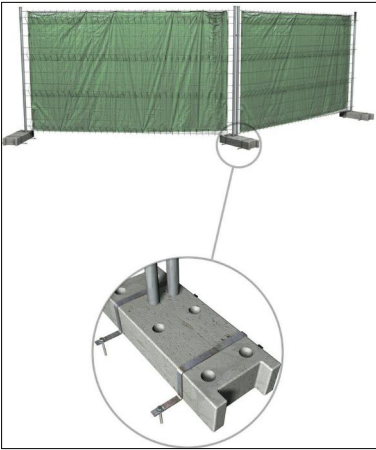
Dionisio Rodríguez Douze

Álvaro Santa María Ochoa

Nº PROYECTO \ ARCHIVO
M:\EnCurso\1688_Logroño_apartamentos_Promoespacios\16884\ESyS\Planos\1688_G02_ESyS.dwg

COAR
Colegio Oficial de
Arquitectos de La Rioja
VISADO
08/11/24

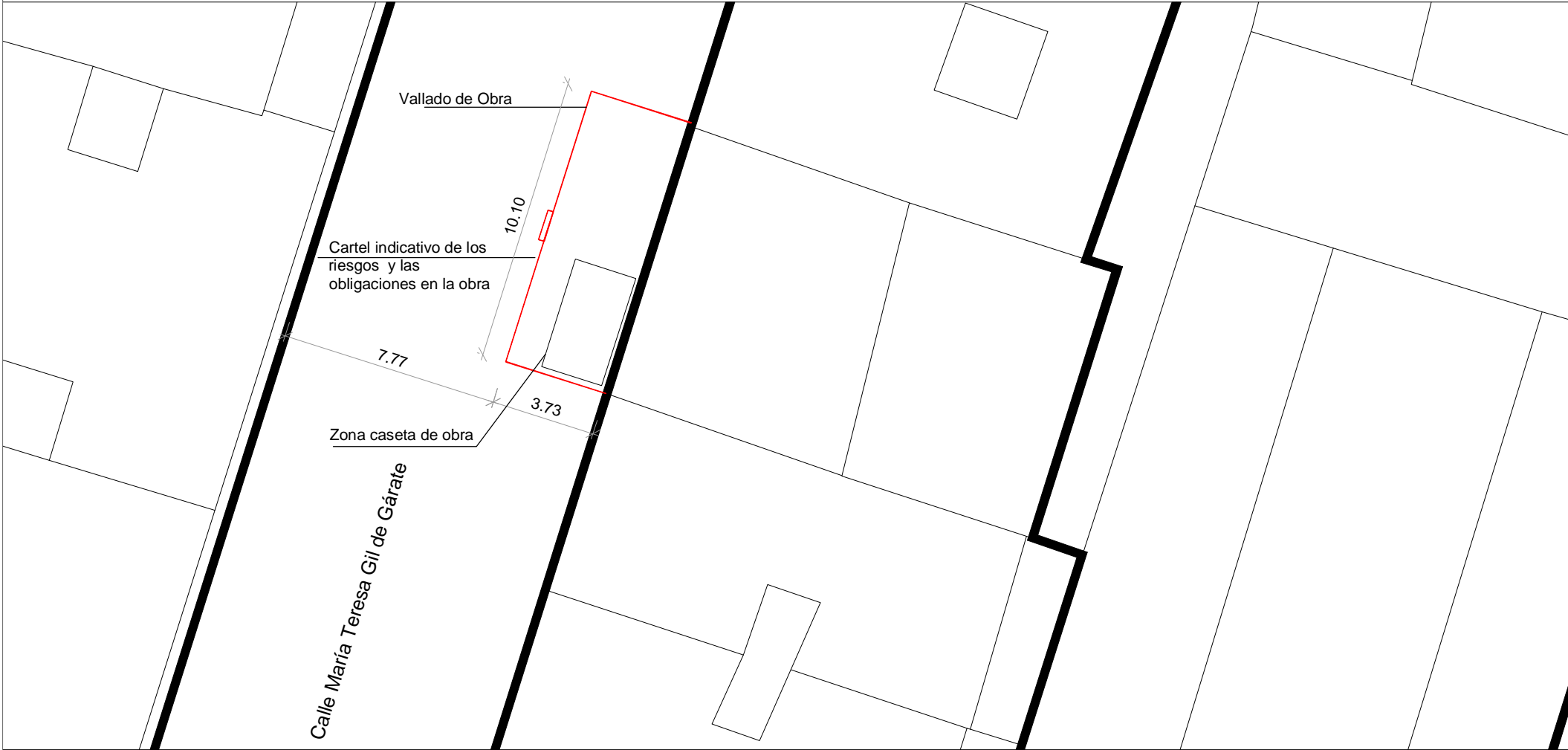
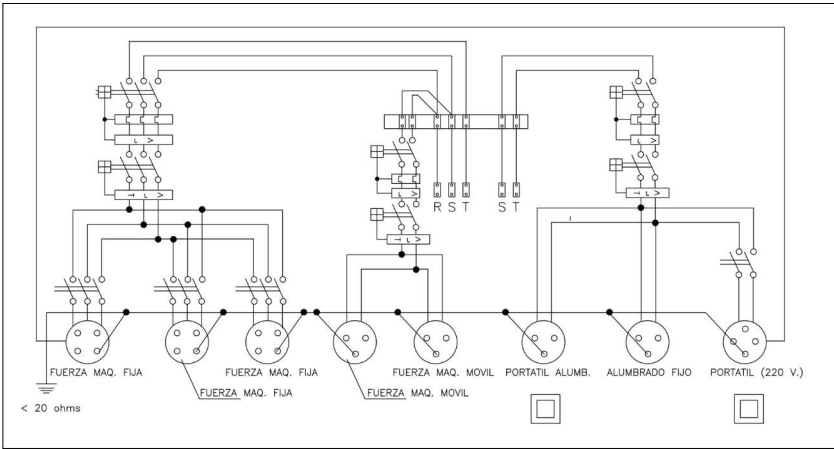
Expediente: 24-00916-800
Documento: 24-0003623-002-09320
Página: (1 / 1)
Arquitecto: 1688 S.L.P.
5/2024 ALVARO SANTA MARIA OCHOA: ...



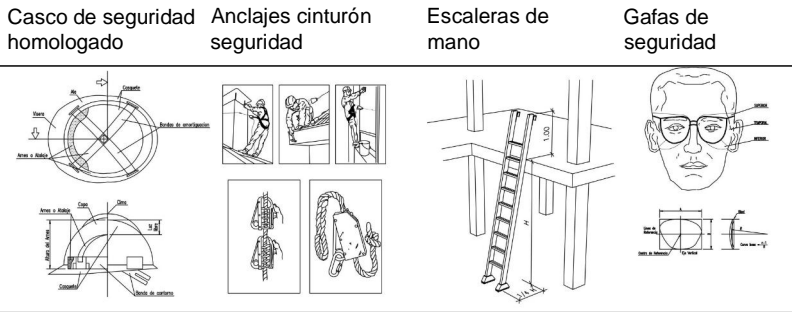
Vallado



Cuadro general obra



SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE				DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO		PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO		PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO		USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO		USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	



Protecciones individuales

2	Octubre- 2024	PROYECTO DE EJECUCIÓN
1	Agosto- 2024	PROYECTO BÁSICO
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO COMPUESTO POR 18 APARTAMENTOS TURÍSTICOS, CALLE MARÍA TERESA GIL DE GÁRATE 19
PROMOTOR
SUITES GRAN VÍA S.L.

SITUACION
LOGROÑO (La Rioja)

SEGURIDAD Y SALUD
Protecciones colectivas e individuales I

ESCALA
1/200
DIN A3

0 5 10

NÚMERO PLANO
SS
03

www.faber1900.com
administracion@faber1900.com
t: (+34) 941 287 821
f: (+34) 941 287 822
Avda. República Argentina, nº 55
bajo 4) 26007) Logroño) La Rioja

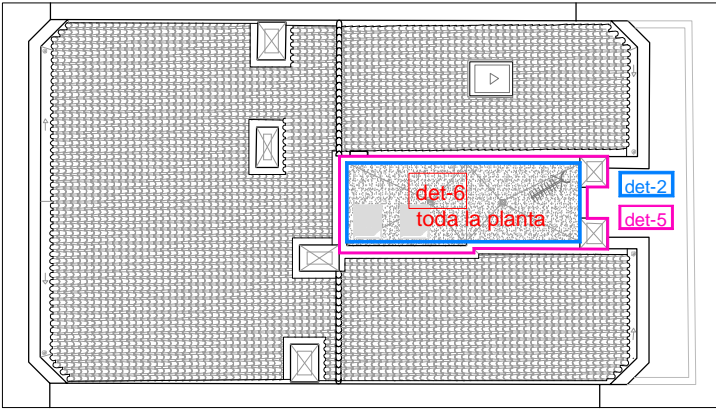
Dionisio Rodríguez Douze
Álvaro Santa María Ochoa

Nº PROYECTO \ ARCHIVO
M:\EnCurso\1688_Logroño_apartamentos_Promoespacios\16884\ESyS\Planos\1688_G02_ESyS.dwg

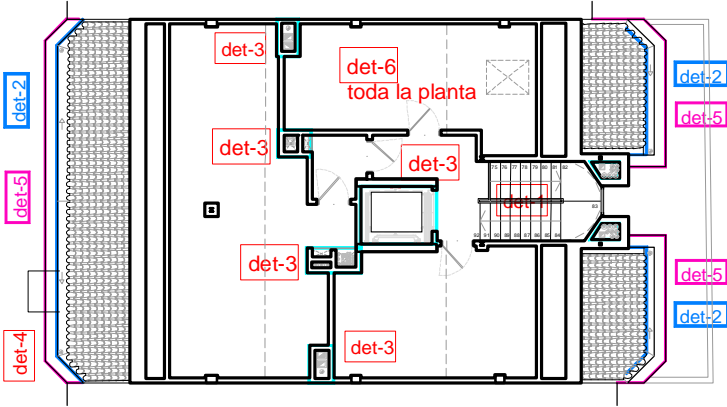
COAR
Colegio Oficial de
Arquitectos de La Rioja
VISADO

08/11/24

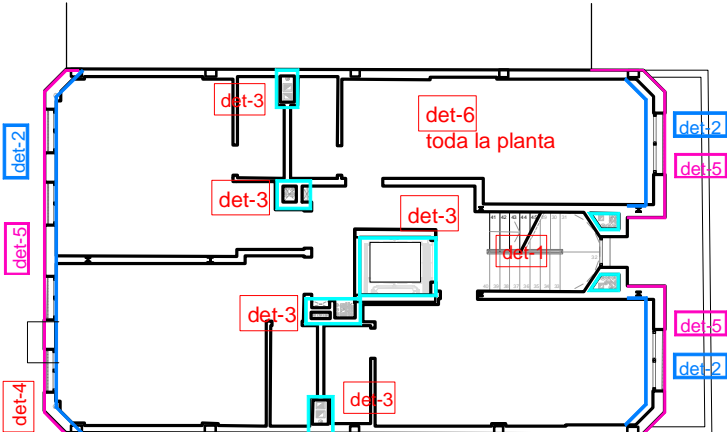
Expediente: 24-00916-800
Documento: 24-0003623-003-00419
Página: (1 / 1)
Arquitecto: 1688 S.L.P.
2024 ALVARO SANTA MARIA OCHOA



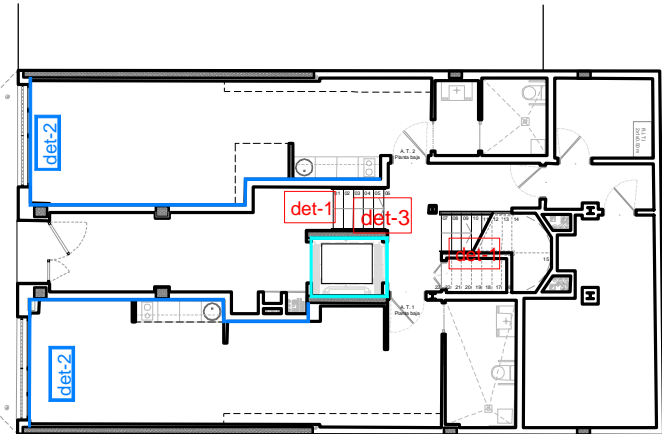
Planta cubierta sin escala



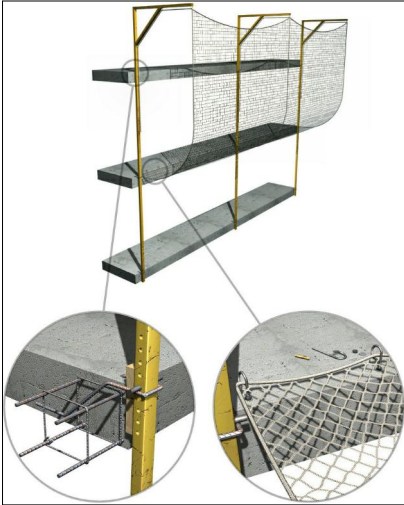
Planta bajo cubierta sin escala



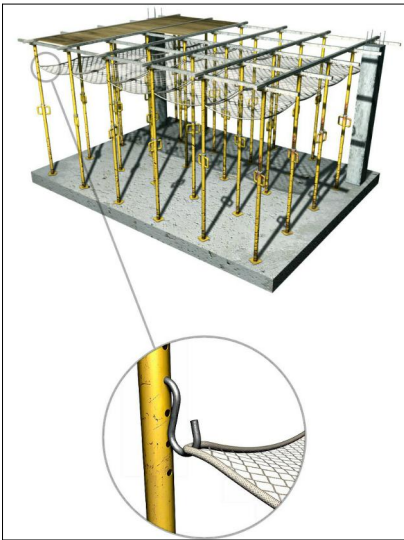
Planta viviendas tipo sin escala



Planta baja sin escala



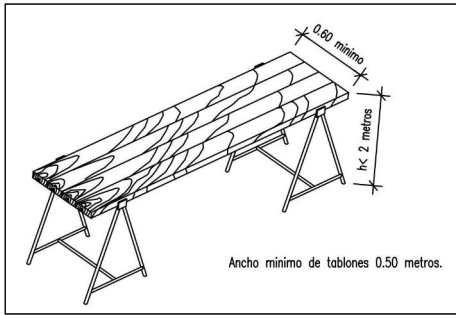
Detalle 5. Sistema V de red de seguridad colocada verticalmente con soportes tipo horca



Detalle 6. Red de seguridad bajo forjado con sistema de encofrado continuo



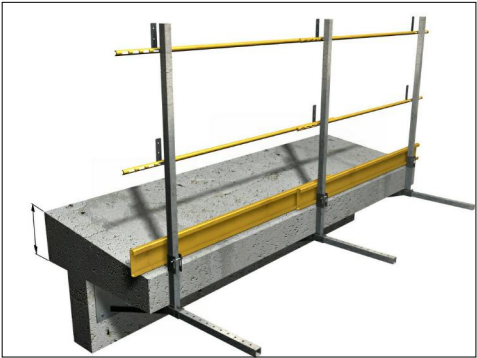
Bajante de escombros



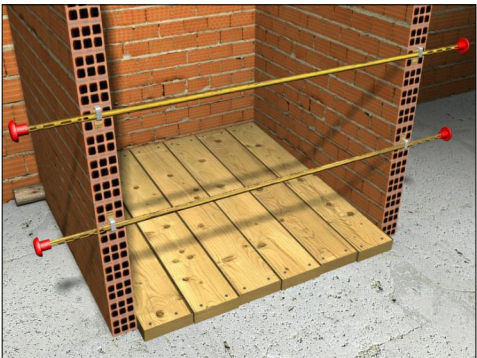
Andamio borriqueta, trabajos <2m



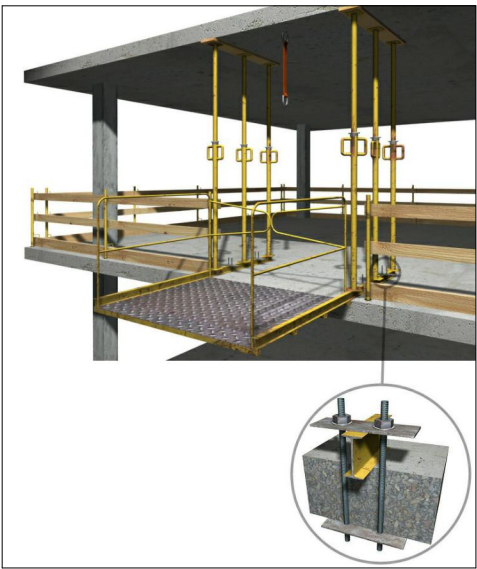
Detalle_1. Barandilla escalera



Detalle 2. Sist. provisional protección borde fojado



Detalle 3. Entablado madera protección hueco ascensor o patinillo grande



Detalle 4. Rellano descarga de material por planta

2	Octubre- 2024	PROYECTO DE EJECUCIÓN
1	Agosto- 2024	PROYECTO BÁSICO
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN

PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO COMPUESTO POR 18 APARTAMENTOS TURÍSTICOS, CALLE MARÍA TERESA GIL DE GÁRATE 19
PROMOTOR
SUITES GRAN VÍA S.L.

SITUACION
LOGROÑO (La Rioja)

SEGURIDAD Y SALUD
Protecciones colectivas e individuales II

ESCALA 1/200 DIN A3	0 5 10
---------------------------	--------

NÚMERO PLANO
SS
04

www.faber1900.com
administracion@faber1900.com
t: (+34) 941 287 821
f: (+34) 941 287 822
Avda. República Argentina, nº 55
bajo 4) 26007 Logroño La Rioja

Dionisio Rodríguez Douze
Álvaro Santa María Ochoa

Nº PROYECTO \ ARCHIVO
M:\EnCurso\1688_Logroño_apartamentos_Promoespacios\16884\ESyS\Planos\1688_G02_ESyS.dwg

COAR
Colegio Oficial de
Arquitectos de La Rioja
VISADO
08/11/24

Expediente: 24-00916-800
Documento: 24-0003623-004-04341
Página: (1 / 1)
Arquitecto: ALVARO SANTA MARIA OCHOA
5/2024 ALVARO SANTA MARIA OCHOA

FABER 1900 S.L.P.

DOCUMENTO C
Pliego de condiciones

Octubre de 2024



Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-0003623-007-07588
Página:	{69 / 106}
Arquitecto/s:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

Expediente: 24-00916-800
Documento: 24-0003623-007-07598
Página: {70 / 106}
Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.:
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA:
...



Pliego de condiciones del Estudio de Seguridad y salud

1. CONDICIONES FACULTATIVAS..... 3
1.1. Agentes Intervinientes 3
1.2. Formación en Seguridad..... 3
1.3. Reconocimientos Médicos 3
1.4. Salud e Higiene en el Trabajo 3
1.5. Documentación de Obra 3
2. CONDICIONES TÉCNICAS..... 3
2.1. Medios de Protección Colectivas 13
2.2. Medios de Protección Individual..... 16
2.3. Máquinas, Útiles, Herramientas y Medios Auxiliares 20
2.4. Señalización..... 20
2.5. Instalaciones Provisionales de Salud y Confort..... 20
3. CONDICIONES ECONÓMICAS..... 21
4. CONDICIONES LEGALES..... 22

COAR
Colegio Oficial de
Arquitectos de La Rioja
VISADO
08/11/24

Expediente: 24-00916-89
Documento: 24-0003623-007-07598
Página: (71 / 106)
Arquitectos:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

FABER 1900 S.L.P.
Octubre de 2024

COAR

Colegio Oficial de Arquitectos de La Rioja

VISADO

08/11/24

Expediente: 24-00916-800

Documento: 24-0003623-007-07588

Página: {72 / 106}

Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

1. CONDICIONES FACULTATIVAS

1.1. Agentes Intervinientes

Son agentes todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención con especial referencia a la L.O.E. y el R.D.1627/97.

Promotor

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Es el promotor quien encargará la redacción del E.S.S. y ha de contratar a los técnicos coordinadores en Seguridad y Salud tanto en proyecto como en ejecución.

Facilitará copia del E.S.S. a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados por directamente por el promotor, exigiendo la presentación de Plan de Seguridad y Salud previo al comienzo de las obras.

Velará por que el/los contratista/s presentan ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones.

Proyectista

El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Deberá tomar en consideración, de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

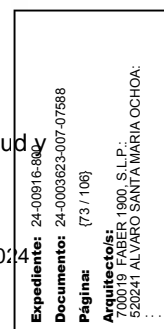
Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra: el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, la aplicación de los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud durante la fase de proyecto.

Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las siguientes tareas:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable principios de la acción preventiva.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Asegurarse de que las empresas subcontratistas han sido informadas del Plan de Seguridad y Salud y están en condiciones de cumplirlo.



Pliego de condiciones de Estudio de Seguridad y salud

Página núm. 4

El Coordinador en materia de seguridad podrá paralizar los tajos o la totalidad de la obra, en su caso, cuando observase el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud establecidas, dejándolo por escrito en el libro de incidencias. Además, se deberá comunicar la paralización al Contratista, Subcontratistas afectados, Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente y representantes de los trabajadores.

Dirección Facultativa

Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Asumirá las funciones del Coordinador de Seguridad y Salud en el caso de que no sea necesaria su contratación dada las características de la obra y lo dispuesto en el R.D. 1627/97.

En ningún caso las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

Contratistas y Subcontratistas

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

Son responsabilidades del Contratistas y Subcontratistas:

- La entrega al Coordinador de Seguridad y Salud en la obra de documentación clara y suficiente en que se determine: la estructura organizativa de la empresa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos de los que se dispone para la realización de la acción preventiva de riesgos en la empresa.
- Redactar un Plan de Seguridad y Salud según lo dispuesto en el apartado correspondiente de este E.S.S. y el R.D. 1627/1997.
- Los Contratistas han de presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones.
- Aplicar los principios de la acción preventiva según Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra. Vigilarán el cumplimiento de estas medidas por parte de los trabajadores autónomos en el caso que estos realicen obras o servicios correspondientes a la propia actividad de la empresa contratista y se desarrollen en sus centros de trabajos.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Los Contratistas y Subcontratistas son los responsables de que la ejecución de las medidas preventivas, correspondan con las fijadas en el Plan de Seguridad y Salud.
- Designar los recursos preventivos asignando uno o varios trabajadores o en su caso uno o varios miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa. Así mismo ha de garantizar la presencia de dichos recursos en la obra en los casos especificados en la Ley 54/2003 y dichos recursos contarán con capacidad suficiente y dispondrán de medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas.



Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-0003623-007-07588
Página:	{74 / 106}
Arquitecto/s:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

- Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.
- Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.

Trabajadores Autónomos

Trabajador autónomo: la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra. Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista a los efectos de la Ley 32/2006 y del RD 1627/97.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Trabajadores por Cuenta Ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

Usarán adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad. Utilizarán correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario. No pondrán fuera de funcionamiento y utilizarán correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar. Informarán de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad o la salud de los trabajadores. Contribuirán al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.

Fabricantes y Suministradores de Equipos de Protección y Materiales de Construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que se instalen y utilicen en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.



Pliego de condiciones de Estudio de Seguridad y salud

Página núm. 6

Los fabricantes, importadores y suministradores de productos y sustancias químicas de utilización en el trabajo están obligados a envasar y etiquetar los mismos de forma que se permita su conservación y manipulación en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido y los riesgos para la seguridad o la salud de los trabajadores que su almacenamiento o utilización comporten.

Deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal, como su manipulación o empleo inadecuado.

Los fabricantes, importadores y suministradores de elementos para la protección de los trabajadores están obligados a asegurar la efectividad de los mismos, siempre que sean instalados y usados en las condiciones y de la forma recomendada por ellos. A tal efecto, deberán suministrar la información que indique el tipo de riesgo al que van dirigidos, el nivel de protección frente al mismo y la forma correcta de su uso y mantenimiento.

Los fabricantes, importadores y suministradores deberán proporcionar a los empresarios la información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Recursos Preventivos

Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo según lo establecido en la Ley 31/1995, Ley 54/2003 y Real Decreto 604/2006 el empresario designará para la obra los recursos preventivos que podrán ser:

- Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa
- Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos.

La empresa contratista garantizará la presencia de dichos recursos preventivos en obra en los siguientes casos:

- Quando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Quando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:
 - 1.º Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.
 - 2.º Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
 - 3.º Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
 - 4.º Trabajos en espacios confinados.
 - 5.º Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.
- Quando sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

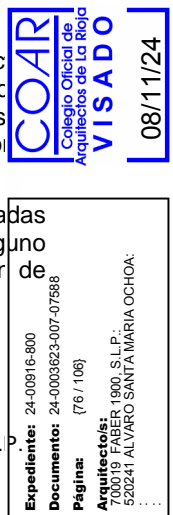
También será precisa su presencia, en base a los criterios técnicos publicados por el Ministerio, cuando en la obra se empleen menores de 18 años, trabajadores especialmente sensibles, trabajadores de reciente incorporación en fase inicial de adiestramiento o cedidos por ETT.

En el apartado correspondiente de la memoria de este Plan de Seguridad y Salud se especifica cuando esta presencia es necesaria en función de la concurrencia de los casos antes señalados en las fases de obra y en el montaje, desmontaje y utilización de medios auxiliares y maquinaria empleada.

Ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, en caso de observar un deficiente cumplimiento las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y al coordinador de seguridad y salud y resto de la dirección facultativa.

El Plan de Seguridad y Salud especificará expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin y se detallarán las tareas que inicialmente se prevee necesaria su presencia por concurrir alguno de los casos especificados anteriormente. Esta información queda incluida en la memoria de este Plan de Seguridad y Salud.



1.2. Formación en Seguridad

La empresa realizará formación para la prevención de riesgos para todos los niveles de la empresa (directivos, técnicos, encargados, especialistas, operadores de máquinas, trabajadores no cualificados y administrativos) de manera que todo el personal que acceda a la obra disponga de la suficiente formación en las materias preventivas y de Seguridad y Salud.

1.3. Reconocimientos Médicos

El empresario garantizará a los trabajadores la vigilancia de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

Esta vigilancia será voluntaria excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para él mismo o para otras personas, o cuando así esté establecido por la ley.

La empresa no podrá tener trabajadores en puestos para los que haya sido calificado como no apto en los reconocimientos médicos.

1.4. Salud e Higiene en el Trabajo**Primeros Auxilios**

El empresario deberá tomar las medidas necesarias para garantizar que puedan prestarse los primeros auxilios y la evacuación del accidentado en caso de que sea necesario. Designará al personal encargado de poner en práctica estas medidas.

En los lugares en que las condiciones de trabajo lo requieran habrá material de primeros auxilios, correctamente señalizado y de fácil acceso. En una señalización claramente visible aparecerá la dirección y el teléfono del servicio local de urgencia.

El botiquín contendrá como mínimo agua oxigenada, alcohol 96º, tintura de iodo, mercromina, amoníaco, gases estériles, algodón hidrófilo estéril, esparadrapo, torniquete, bolsa para agua o hielo, guantes esterilizados, termómetro clínico, tiritas, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, vendas y jeringuillas desechables.

Actuación en caso de Accidente

En caso de accidente solo se tomarán las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica o sea trasladado con rapidez y sin riesgo. Solo se moverá al accidentado en caso de que sea indispensable para su seguridad, se comprobarán sus signos vitales (conciencia, respiración y circulación sanguínea), no se le darán medicamentos ni agua, se presionarán las hemorragias con una gasa, poniendo encima las necesarias sin retirar la primera, se le tapará con una manta y se intentará tranquilizarlo.

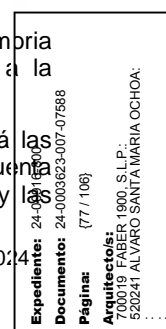
El empresario notificará por escrito a la autoridad laboral el accidente producido, conforme al procedimiento que se determine reglamentariamente.

El empresario llevará a cabo una investigación para detectar las causas del accidente y deberá elaborar y..... conservar a disposición de la autoridad laboral la relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo. Deberá cumplimentar mensualmente la relación de accidentes de trabajo que no hayan causado baja médica.

1.5. Documentación de Obra**Estudio de Seguridad y Salud**

Elaborado por técnico competente designado por el promotor, contendrá como mínimo una memoria descriptiva, pliego de condiciones, planos, mediciones y presupuesto de todo lo correspondiente a la seguridad y salud de la obra.

El estudio formará parte del proyecto de obra y será coherente con el contenido de éste. Recogerá las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra. Deberá tener en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra y contemplará también las previsiones y



Pliego de condiciones de Estudio de Seguridad y salud

Página núm. 8

informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

La memoria describe los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos, asimismo, se incluye descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.

El Pliego de condiciones se establecerán las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos, así como relación de las normas legales y reglamentarias aplicables.

Planos con los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria.

Plan de Seguridad y Salud

En aplicación del estudio de seguridad y salud cada contratista interviniente en la obra elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, de las características y conocimientos de los trabajadores que vayan a desempeñar los distintos trabajos y de los medios propios o ajenos a utilizar en el desarrollo de los trabajos. Constará de memoria descriptiva, pliego de condiciones, planos, mediciones y presupuesto. En su caso, se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar la disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico, ni del importe total.

En cumplimiento de la Ley 31/1995 y la Ley 54/2003, el contratista preverá y asignará los medios materiales y humanos necesarios para llevar a cabo la actividad preventiva en la obra, y asignará los recursos preventivos que han de tener presencia en el centro de trabajo, que han de controlar la correcta aplicación de los métodos de trabajo y la aplicación de la actividad preventiva. Las personas asignadas por el contratista para cumplir la citada función preventiva han de permanecer en el centro de trabajo, ser suficientes en número, tener capacidad y experiencia suficiente y contar con formación preventiva y disponer de los medios y autoridad necesaria para ejercer la prevención. Este personal vigilará el cumplimiento de las medidas incluidas en el P.S.S. y comprobará la eficacia de las mismas. Asimismo, facilitará por escrito al coordinador de Seguridad y salud en la obra fichas que especifiquen nombre y apellidos de estas personas, así como detalle de la formación en materia preventiva de los mismo.

El plan deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o por la dirección facultativa en caso de que no haya coordinador. Si las obras son de las Administraciones públicas, deberá aprobarlo la Administración pública.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la dirección facultativa.

Acta de Aprobación del Plan

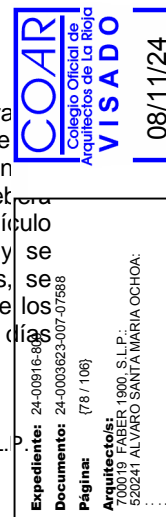
El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista deberá ser aprobado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, por la dirección facultativa si no existiera éste o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, en su caso, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

Comunicación de Apertura de Centro de Trabajo

Previo al comienzo de los trabajos, el/los contratista/s deberá/n presentar ante la autoridad laboral comunicación de apertura que deberá contener los datos que detalla la "Orden TIN/1071/2010 sobre requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en centros de trabajo" y se redactará según modelo publicado en dicha orden. Junto a dicho modelo deberá adjuntarse el Plan de seguridad y salud acompañado de su correspondiente aprobación, conforme al artículo 7 del R.D. 1627/97. La comunicación de apertura deberá exponerse en la obra en lugar visible y se mantendrá permanentemente actualizada de modo que, en el caso de que se produzcan cambios, se efectuará por los empresarios que tengan la condición de contratistas, conforme a la definición que de los mismos se hace en este mismo documento, una comunicación a la autoridad laboral en el plazo de 10 días máximo desde que se produzcan.

Octubre de 2024

FABER 1900 S.L.P.



Libro de Incidencias

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

Deberá mantenerse siempre en la obra en poder del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución o, en su defecto, en poder de la dirección facultativa. A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el supuesto a que se refiere el artículo siguiente, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

Libro de Órdenes

En toda obra de edificación, será obligatorio el libro de Órdenes y Asistencias, en el que la dirección facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

Libro de Visitas

El libro de visitas deberá estar en obra a disposición permanente de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

El primer libro lo habilitará el jefe de la Inspección de la provincia en que se encuentre la obra. Para habilitar el segundo o los siguientes, será necesario presentar el anterior. En caso de pérdida o destrucción, el representante legal de la empresa deberá justificar por escrito los motivos y las pruebas. Una vez agotado un libro, se conservará durante 5 años, contados desde la última diligencia.

En cada visita o comprobación, el Inspector extenderá una diligencia en la que aparecerá la identificación del funcionario, las características e incidencias de los examinados, los datos y plazos para la subsanación de deficiencias. Además de la diligencia, el Inspector deberá informar a los delegados de Prevención.

Libro de Subcontratación

En toda obra incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 32/2006, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación. En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, su nivel de subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de la parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación establecido, y las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional.

Así mismo, en el libro de subcontratación se anotará la persona responsable de la coordinación de seguridad y salud en la fase de ejecución de la obra así como cualquier cambio de coordinador de seguridad y salud que se produjera durante la ejecución de la obra.

Al Libro de Subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.



El contenido de dicho libro se mantendrá acorde lo especificado en la propia Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción como en el Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

2. CONDICIONES TÉCNICAS

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

Cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en el RD 1627/97.

Son responsabilidades del Contratistas y Subcontratistas:

- La entrega al Coordinador de Seguridad y Salud en la obra de documentación clara y suficiente en que se determine: la estructura organizativa de la empresa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos de los que se dispone para la realización de la acción preventiva de riesgos en la empresa.
- Redactar un Plan de Seguridad y Salud según lo dispuesto en el apartado correspondiente de este E.S.S. y el R.D. 1627/1997.
- Aplicar los principios de la acción preventiva según Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Los Contratistas y Subcontratistas son los responsables de que la ejecución de las medidas preventivas, correspondan con las fijadas en el Plan de Seguridad y Salud.
- Designar los recursos preventivos asignando uno o varios trabajadores o en su caso uno o varios miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa. Así mismo ha de garantizar la presencia de dichos recursos en la obra en los casos especificados en la Ley 54/2003 y dichos recursos contarán con capacidad suficiente y dispondrán de medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas.

2.1. Medios de Protección Colectivas

Los medios de protección colectiva no serán un riesgo en sí mismos, se colocarán antes de comenzar el trabajo en el que se requieran, y según lo indicado en el plan de seguridad y salud. Si hubiera que hacer algún cambio respecto a lo indicado en el plan, previamente deberá aprobarlo el Coordinador de seguridad y salud.

Los medios de protección serán desechados y repuestos al final del periodo de su vida útil, cuando estén..... deteriorados, hayan sufrido un trato límite o su holgura o tolerancias sean mayores que las admitidas por el fabricante.

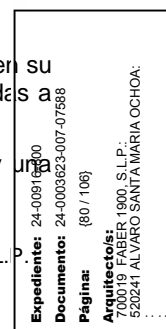
El mantenimiento será vigilado de forma periódica, en general de forma semanal, por el delegado de Prevención.

Vallados

Pueden ser de protección, cerramiento o de señalización.

El vallado de protección será de tubos metálicos, fijado al suelo mediante sistemas resistentes que eviten su desplazamiento. Tendrá una altura mínima de 90 cm. Si este tipo de valla es utilizado para evitar caídas a distinto nivel, se colocará sin dejar espacio sin cerrar.

El vallado de señalización será de colores vivos. Se coloca apoyada. Tendrá una altura de 1,10 m, y una longitud de 2,4 m, 2,5 m, o de 3,5 m, según sea de pies metálicos, articulada o plegable.



Los vallados de cerramiento serán de 2 m. de altura y cerrarán por completo el recinto a proteger previendo puertas peatonales o de vehículos en los lugares de paso. Serán metálicos o de madera de manera que no permitan su fácil rotura o deterioro siendo totalmente cuajados cuando por su cercanía a los tajos puedan preverse proyección de partículas o materiales.

Marquesina de Protección

Protegen a personas y bienes de posibles caídas de materiales de la obra. Se realizarán con tableros de forma que no queden huecos entre ellos por los que puedan pasar partículas o materiales y tendrán una rigidez tal que resistan el impacto de materiales.

Las marquesinas en voladizo tendrán un vuelo mínimo sobre fachada de 2,5 m. y se compondrán con tableros de espesor mínimo de 5 cm. y soportes mordaza a distancias máximas de 2 m. y los pescantes a 3 m.

Redes de Seguridad

En redes de tipo horca, los soportes tipo horca se fijarán a distancias máximas de 5 m. y el borde inferior se anclará al forjado mediante horquillas, distanciadas entre sí 50 cm.

Las redes en ménsula tendrán una anchura suficiente para recoger a todo trabajador, en función de la altura de caída. Si la inclinación de la superficie de trabajo es mayor de 20º, la red tendrá una anchura mínima de 3 m. y la altura máxima de caída será de 3 m.

Las redes a nivel de forjado se fijarán mediante ganchos de 40x120 mm y diámetro de 8 mm.

Las redes elásticas horizontales colocadas bajo la zona de trabajo, se fijarán a los pilares o a las correas inferiores de las cerchas, de forma que la altura máxima de caída sea de 6 m.

Las redes verticales colocadas en el perímetro del forjado se atarán mediante cuerdas a ganchos u horquillas fijados en al forjado mediante hormigón.

Las redes serán de poliéster, poliamida, polipropileno o fibras textiles, resistentes a rayos u.v., a la humedad y a la temperatura. La malla tendrá un tamaño máximo de 100 mm. o de 25, según sea para la caída de personas o de objetos.

Los soportes resistirán el impacto de 100 kg. caídos desde 7 m. de altura y quedarán fijados de forma que no giren y no sufran movimientos involuntarios. Las redes tendrán una resistencia de 150 kg/m² y al impacto de un hombre a 2 m/s.

Las redes se colocarán de forma que el operario no se golpee con ningún objeto situado junto a ellas.

En cualquier caso, se las redes cumplirán con lo establecido en la norma europea EN 1263-1 y 2 y para ello se instalarán redes que dispongan de marcado CE y sellos de calidad que lo acrediten.

La durabilidad de las redes será la establecida por el fabricante en sus instrucciones de uso y en ningún caso se emplearán redes que no reúnan los requisitos dispuestos en dichas instrucciones.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

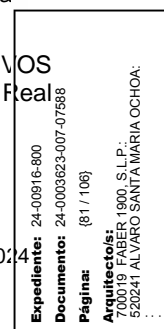
Mallazos y Tableros

Los mallazos y tableros instalados para evitar la caída de personas o materiales por huecos del edificio tendrán resistencia suficiente y se colocarán correctamente anclados de manera que no puedan moverse de manera accidental.

Los mallazos serán electrosoldados de alta resistencia, tendrán una resistencia mayor de 150 kg/cm² y cumplirán la UNE correspondiente.

Los tableros serán completamente cuajados de un grosor mínimo de 5 cm. y se encontrarán en adecuadas condiciones de conservación. Todos los tableros han de quedar clavados al forjado.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.



Barandillas

Cubrirán todo el perímetro del hueco a proteger de forma que no queden huecos. Tendrán una resistencia mínima de 150 kg/m., una altura mínima de 90 cm., llevarán listón intermedio o en su defecto barrotes verticales a distancias de 15 cm., y rodapié de 15 cm. de altura que impida también la caída de materiales. No presentarán cantos ni puntas vivas y estará unida firmemente al paramento y/o al suelo de manera que quede garantizada su estabilidad en las condiciones antes indicadas.

Los elementos de madera estarán escuadrados y no tendrán clavos ni nudos, y los metálicos no tendrán golpes, deformaciones ni piezas oxidadas.

La distancia máxima entre pies será de 2,5 m en aberturas corridas y de 2 m en huecos.

En las plataformas de trabajo, la barandilla del lado del muro tendrá una altura de 70 cm.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Pasarelas

Constituidas por tableros antideslizantes de resistencia suficiente que podrán ser de madera de grosor mínimo de 5 cm. o metálicas de acero galvanizado o aluminio. Tendrán una anchura mínima de 60 cm. y quedarán perfectamente ancladas al soporte de manera que no puedan producirse movimiento involuntario de la pasadera o de alguno de sus elementos.

Cuando dichas pasarelas se encuentren a más de 1 m. estarán protegidas lateralmente mediante barandillas, con listón intermedio y rodapié con las mismas características indicadas en el apartado barandillas de este mismo pliego.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Plataformas de Trabajo

Tendrán una anchura mínima de 60 cm, que se conseguirá mediante 3 tablones de espesor mínimo 5 cm y de 20 cm de anchura o con 2 planchas metálicas de acero galvanizado o aluminio de 30 cm. No quedarán huecos ni discontinuidades entre ellos y serán antideslizantes y dispondrán de drenaje. La longitud máxima de la plataforma será de 8 m. y la distancia máxima entre pescantes de 3 m. La distancia máxima entre la plataforma y el paramento vertical será de 45 cm. Los andamios de borriquetas tendrán vuelos de entre 10 y 20 cm.

Las plataformas voladas se colocarán a tresbolillo de forma que no haya más de una plataforma en la vertical.

Resistirán las cargas que tengan que soportar, se sujetarán a la estructura y los tablones o planchas no podrán moverse, deslizarse, bascular, etc. La plataforma se protegerá con barandillas en todo su perímetro.

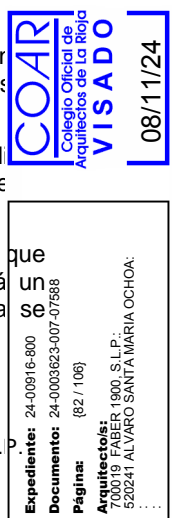
Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Protección Eléctrica

Las líneas de distribución llevarán un interruptor diferencial en su cabecera, cuyas partes exteriores serán material aislante o se aislarán de forma adecuada. Para la entrada de conductores deberán estar aisladas de forma adecuada.

Los transformadores portátiles se aislarán de forma conveniente, para proteger de las partes metálicas accesibles. Si se colocan en el mismo lado los bornes del primario y del secundario, se colocará entre ellos un aislamiento, y estarán separados 25 mm o 50 mm, según sean los transformadores portátiles o fijos.

Todas las tomas de tierra tendrán un recubrimiento amarillo y verde. Todas las máquinas y herramientas que no tengan doble aislamiento estarán conectadas a tierra, y el circuito al que van conectadas tendrá un interruptor diferencial de 0,03 amperios de sensibilidad. El terreno en el que se encuentra la pica se humedecerá de forma regular.



Los cuadros eléctricos tendrán doble aislamiento, se usarán prensaestopas para la entrada de conductores, sólo podrán abrirlos especialista con herramientas especiales, las tapas serán estancas y no podrán hacerse perforaciones que disminuyan el aislamiento. Se comprobará diariamente el mecanismo de disparo diferencial.

Las líneas eléctricas aéreas estarán distanciadas de los lugares de trabajo 5 m. como mínimo.

Todos los cables eléctricos estarán aislados. Si se colocan alargadores, las conexiones se harán de forma adecuada, no aceptándose los empalmes provisionales.

Los cables y mangueras se tenderán a alturas mínimas de 2 m. o de 5 m., según pasen por zonas peatonales o de vehículos. Si se llevan por el suelo, se enterrarán convenientemente.

Extintores

Serán de polvo polivalente en general y de CO₂ en el caso de se instalen junto a cuadros eléctricos. Se colocarán en lugares de fácil acceso, cerca de las salidas de los locales, sobre paramentos verticales, a una altura máxima del suelo de 1,70 m. Deberán estar protegidos de forma que no se vean afectados por acciones físicas, químicas o atmosféricas. Se señalizarán según el RD 485/97, UNE 23033-1 y se adaptarán a lo dispuesto en el Real Decreto 1942/1993, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

2.2. Medios de Protección Individual

Los Equipos de Protección Individual (EPI) llevarán el marcado CE.

Protegerán del riesgo correspondiente y no serán un riesgo en sí mismos ni causarán molestias innecesarias. Serán ergonómicos, no podrá desajustarse de forma involuntaria, permitirán una ventilación suficiente o llevarán absorbentes de sudor, si pudiera ser enganchado se romperá pasado cierto límite para eliminar peligros, su manejo será fácil y rápido y si fuera necesario llevarán dispositivos de resplandor. Llevarán inscrito el marcado y si no puede ser visible completamente durante toda su vida útil, aparecerá en el embalaje y el folleto informativo.

El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil, controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y al menos en la lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y serán reemplazados al término de su vida útil, o cuando estén deteriorados o hayan sufrido un trato límite.

Se utilizarán para usos previstos y de forma personal según a lo indicado por el fabricante al igual que el mantenimiento que lo supervisará el delegado de Prevención.

Se cumplirá la siguiente normativa:

RD 1407/1992 de 20 de noviembre modificado por la ley 31/1995 de 8 de noviembre, y O.M. de 16 de mayo de 1994, modificado y ampliado por RD 159/1995 y orden 20/02/97.

RD 773/1997 de 30 de mayo en aplicación de la ley 31/1995 de 8 de noviembre.

Protección Vías Respiratorias

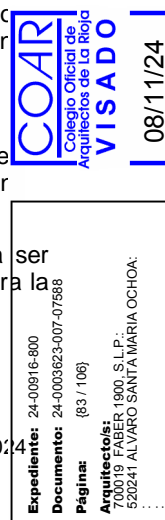
Los EPI de vías respiratorias pueden ser filtros de partículas, de gases o mixtos, y equipos autónomos semiautónomos de aire fresco, de aire comprimido, de circuito abierto o de circuito cerrado. Dispondrán marcado CE.

Limitarán lo mínimo posible el campo visual y la visión del usuario y no se empañarán.

La unión a la cara del usuario será hermética, aunque esté húmeda o mueva la cabeza. El montaje de elementos reemplazables será fácil, y estará diseñado de forma que no se puedan colocar de manera incorrecta.

Estarán constituidos de materiales no inflamables, adecuados para el ambiente en el que vayan a ser utilizados. Serán resistentes a esfuerzos mecánicos, a la respiración, a la temperatura, y eficaces contra la filtración y la obstrucción.

En los filtros mixtos, el filtro contra partículas quedará en el lado de entrada del filtro de gas.



En los equipos autónomos o semiautónomos, la manguera será resistente al aplastamiento y al estrangulamiento. El flujo del aire no podrá ser apagado de forma involuntaria. El nivel máximo de ruido permitido dentro del capuz será de 80dB (A). la manguera de aire fresco no se podrá conectar al tubo de respiración o al adaptador facial.

Cumplirán sus normativas correspondientes: EN 136; 136-10; 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 145-1; 145-2; 146; 147148-1; 148-2; 148-3;149; 166; 269; 270; 271; 371; 372; 397; 405.

Gafas y Pantallas de Protección contra Partículas

Estos EPI pueden ser gafas de montura universal o integral, y pantallas faciales.

Dispondrán de marcado CE. En la montura llevarán marcada la identificación del fabricante, el número 166 correspondiente a la EN, el símbolo de resistencia a impactos de partículas a gran velocidad, y el campo de uso. En el ocular llevarán marcada la clase de protección, la identificación del fabricante, la clase óptica, y los símbolos de resistencia mecánica, el de no adherencia de metales fundidos y resistencia a la penetración de sólidos calientes, el de resistencia al deterioro superficial por partículas finas y el de resistencia al empañamiento. Cumplirán la norma EN 166.

Pantalla Soldadura

Dispondrán de marcado CE. En la montura llevarán marcada la identificación del fabricante, el número 166 correspondiente a la EN, el símbolo de resistencia a impactos de partículas a gran velocidad, y el campo de uso. En el ocular llevarán marcada la clase de protección, el número de escala, la identificación del fabricante, la clase óptica, y los símbolos resistencia mecánica, el de no adherencia de metales fundidos y resistencia a la penetración de sólidos calientes, el de resistencia al deterioro superficial por partículas finas y el de resistencia al empañamiento.

Cumplirán las normas EN 166, 169 y 175.

Protecciones Auditivas

Pueden ser tapones, orejeras, casco antirruido, orejeras acopladas a cascos de protección para la industria y tipos especiales. Dispondrán de marcado CE.

Los tapones se introducen en el canal externo del oído, pueden ser premoldeados, moldeables por el usuario y personalizados, desechables o reutilizables. Podrán retirarse fácilmente, y no producirán irritaciones ni alergias, en el estuche aparecerá marcada la identificación del fabricante, el número de la norma EN 352-2:1993, el modelo, instrucciones de colocación y uso y si es desechable o reutilizable.

Las orejeras cubren el pabellón auditivo y están unidas por un arnés. Estarán constituidas por materiales que no manchen, flexibles, suaves y que no produzcan irritaciones ni alergias, sus elementos serán redondeados, el acabado superficial será liso y no tendrán aristas vivas. El recambio de elementos se hará sin necesidad de herramientas. Serán regulables, resistentes al deterioro en caso de caída , resistentes a fugas y no inflamables. Llevarán marcada la identificación del fabricante, el modelo, las indicaciones de orientación y el número correspondiente a la norma EN 352-1:1993.

Los protectores reutilizables se limpiarán periódicamente y se mantendrán en buen estado. Cumplirán las normas EN 352-1,2 y 3; 458 y 397.

Casco de Seguridad

Está formado por un armazón y un arnés. deberá absorber los impactos, será resistente a la perforación la llama y los puntos de anclaje del barboquejo caso de llevarlo serán resistentes a tracción. Dispondrán marcado CE.

En caso de que se le haga un taladro, el casco se considerará como un modelo diferente. Deberá tener dimensiones mínimas exigidas: distancia vertical externa 80 mm; distancia vertical interna 50 mm; espacio libre vertical interior 25 mm; espacio libre horizontal; altura de utilización 80 mm, 85 mm y 90 mm según para cascos colocados en la cabeza D, G y K; anchura de barboquejo 10 mm; si tiene ventilación de entre 150 y 450 mm².

Llevará marcado el número de la norma EN 397, la identificación del fabricante, el año y trimestre de fabricación, el modelo y la talla. Cumplirán la norma EN 397:1995.

COAR

Collegio Oficial de Arquitectos de La Rioja

VISADO

08/11/24

Expediente: 24-00916-800

Documento: 24-0003623-007-07588

Página: (84 / 106)

Arquitecto/s: 700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

Ropa de Trabajo

Ropa de protección, contra agresiones mecánicas y químicas, contra proyecciones de metal en fusión y radiaciones infrarrojas, contra fuentes de calor intenso o estrés térmico, contra bajas temperaturas, contaminación radiactiva, antipolvo, antigás, y ropa de señalización.

La ropa será ergonómica, resistente al calor, a la limpieza y los lavados, sin cambios dimensionales mayores de $\pm 3\%$ y del 5% en caso del cuero, será aislante térmico, con propagación limitada de la llama, se clasificará en función de la permeabilidad al aire y la resistencia al vapor de agua, tendrá diferentes tallas según la EN 340, será estable ante el calor, resistente a flexión, a la tracción, a la abrasión, a la perforación, al desgarramiento, al estallido del material de punto, a la proyección de metal fundido, a la permeabilidad de líquidos, a la penetración por pulverizaciones, las costuras serán resistentes. En zonas donde se requiera las prendas serán de color de alta visibilidad.

Llevará marcada la identificación del fabricante, el tipo de producto, la talla, el número de la norma correspondiente, pictogramas, etiquetas de cuidado, instrucciones de limpieza según ISO 3758, forma de colocación, advertencias de mal uso, mes y fecha de fabricación, variaciones dimensionales y número máximo de ciclos de limpieza. El marcado será visible e indeleble y resistente a los lavados.

Cumplirán las normas EN 465, 466, 467, 468, 471, 530, 532, 702, 470, 379 y 531.

Protección de Pies y Piernas

Calzado de seguridad, de protección y de trabajo, calzado y cubre calzado de protección contra el calor y el frío, calzado de protección frente a la electricidad y las motosierras, protectores amovibles del empeine, polainas, suelas amovibles y rodilleras.

Dispondrán de marcado CE. Cada ejemplar llevará marcado o en etiqueta, de forma permanente la talla, la identificación del fabricante, el tipo de fabricante, la fecha de fabricación, la nacionalidad del fabricante, el número de la norma EN correspondiente, la protección ofrecida y la categoría.

Además de los requisitos mínimos indicados en la normativa correspondiente, el calzado de seguridad, protección y de trabajo de uso profesional, podrá llevar protección contra la perforación, penetración y absorción de agua, aislamiento frente al calor y al frío, suela con resaltes, podrá ser conductor, antiestático, absorbente de energía en el tacón, resistente al calor por contacto y a hidrocarburos.

En el calzado con protección contra la perforación, la plantilla irá incorporada al piso del calzado de forma que para quitarla habrá que destruir el piso del calzado. La plantilla tendrá unas dimensiones tales que la distancia máxima entre la horma y la plantilla será de 6,5 mm o de 17 mm en el tacón. Tendrá como máximo 3 orificios, de diámetro máximo 3 mm y no estarán en la zona de color amarillo.

El calzado conductor y antiestático no es aislante de la energía eléctrica, sino que permite al usuario librarse de las cargas estáticas que pueda acumular.

En el calzado con aislamiento frente al frío y al calor, el aislante estará incorporado al calzado de forma que no pueda quitarse sin destruir el piso del calzado.

Cumplirán las normas EN 340, 345, 346 y 347.

Protección de Manos y Brazos

Guantes contra agresiones mínimas, mecánicas, químicas, de origen eléctrico y térmico, contra el frío, microorganismos, radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva, manoplas, manguitos y mangas. Dispondrán de marcado CE.

Los materiales utilizados y las costuras serán resistentes. Los materiales no afectarán a la salud del usuario y el fabricante deberá indicar el contenido en sustancias que puedan provocar alergias. El pH será próximo a la neutralidad y el contenido en cromo será menor de 2 mg/kg. Habrá de diferentes tallas definidas según manos que deben llevarlo. Permitirán la máxima esterilidad, la transmisión del vapor de agua, que, si fuera posible, se reducirá al mínimo el efecto de la transpiración.

Los guantes de alta visibilidad estarán formados por los materiales definidos en la norma EN 471. La superficie de material reflectante será mayor del 50 % de la superficie del guante.

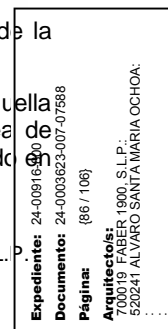
Los guantes llevarán marcada la identificación del fabricante, la designación del guante, la talla, la fecha de caducidad (si es necesario), y será visible, legible y duradero. En el envase irá marcado, además de lo indicado en el guante, las instrucciones de uso, la protección que ofrecen y pictogramas.



Los guantes contra el frío serán resistentes a la abrasión, al rasgado, ala flexión, al frío, al frío convectivo y de contacto y se determinará su permeabilidad al agua. Cumplirán las normas EN 374, 388, 407, 420 y 421.

Cumplirán las normas EN 345, 353, 354, 355, 358, 360, 361, 362, 363, 364, 365 y 795.

Dispondrán de «marcado CE», declaración «CE» de conformidad y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.



La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

Maquinaria movimiento de Tierras

La maquinaria estará protegida mediante cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).

Dispondrá de faros de marcha delante y retroceso, bocina automática de marcha retroceso, servofrenos, freno de mano, retrovisores en ambos lados y un extintor de polvo químico seco.

Se realizará una revisión diaria del motor, sistema hidráulico, nivel y estanqueidad de juntas y manguitos, frenos, dirección, luces, bocina, cadenas y neumáticos. Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.

Inspección periódica de los puntos de escape del motor para impedir la entrada de gases en la cabina del conductor.

Grúa Torre

La grúa está formada por carriles, lastre, torre, pluma, contrapluma, contrapeso, cables y gancho. Dispondrá de dispositivos limitadores de momento, de carga máxima, de recorrido de altura del gancho, de traslación del carro y del número de giros de la torre.

Caso de disponer de raíles, serán paralelos, horizontales y dotados de topes de final de recorrido situados a 1 m. de los extremos.

Los lastres y contrapesos estarán formados por bloques de dimensiones y densidad indicadas por el fabricante y estará prohibido el uso de materiales que puedan ser arrastrados por el agua.

La torre será instalada por personal especializado siguiendo las instrucciones del fabricante. Previo a su instalación, se redactará proyecto de técnico competente. Todo ello según RD 836/2003 Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 y RD 837/2003 Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4

La pluma estará dotada de un cable donde los operarios podrán amarrar el cinturón de seguridad y topes de final de recorrido del carro.

La longitud total del cable será aquella que, con el gancho tendido hasta el suelo, quede un mínimo de 3 vueltas en el tambor de enrollamiento.

El gancho estará dotado con pestillo de seguridad. Se indicará la carga máxima a soportar.

Se realizará una revisión mensual para comprobar el buen funcionamiento por personal especializado.

Ascensores y Montacargas

Ascensores y montacargas dispondrán de señal de carga máxima admisible, limitadores de velocidad, finales de carrera, dispositivo paracaídas y salvavidas.

Las partes móviles estarán protegidas con carcasas y no podrá accionarse el dispositivo si faltara alguna de las medidas de protección.

Los montacargas permanecerán protegidos perimetralmente mediante barandilla de 90 cm. de altura, pasamanos, listón intermedio y rodapié, exceptuando el lado de acceso.

El cuadro de maniobra del montacargas dispondrá de un relex térmico para proteger el motor y diferencial de 20 mA., fusibles de protección, un selector de parada y un botón de parada de emergencia.

Sierra Circular de Mesa

Constituida por una mesa con una ranura, disco de sierra, motor y eje porta-herramientas.

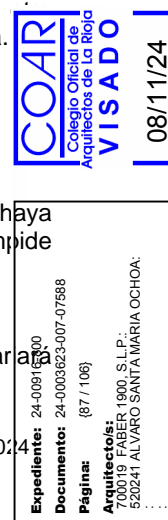
La sierra estará dotada de un dispositivo que evite su puesta en funcionamiento después de que se haya producido un corte en el suministro de energía, y de un cuchillo divisor situada detrás del disco, que impide que las partes aserradas se cierren sobre ella y produzcan el rechazo de las piezas.

Para operaciones por vía húmeda, la sierra dispondrá de un sistema de humidificación.

Se utilizarán las dimensiones de disco indicadas por el fabricante; El dentado y el material del disco varían dependiendo del material a cortar.

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024



En los casos en los que en la utilización de esta herramienta se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

Formada por una cuba que gira alrededor de un eje graduable accionada por un motor mediante correas y piñón.

Se limpiará después de cada uso, previa desconexión de la energía eléctrica.

La alimentación se realizará mediante el cuadro de distribución, protegido de sobrecorrientes (comprendida entre 50 y 300 A), y el cable será lo más corto posible.

Los cables estarán conectados con el grupo mediante bornes protegidos de cubrebornos y aislados para tensiones nominales superiores a 1000 V. El empalme entre cables se realizará a través de forrillos termorretráctiles, evitando hacerlo con cinta aislante. El tipo de electrodo variará dependiendo del material a soldar.

El color de las botellas dependerá del tipo de gas que contenga. La de oxígeno será negra con la ojiva blanca, la de acetileno será roja con la ojiva marrón y la de propano será totalmente naranja.

Los manorreductores estarán dotados de manómetros de alta y baja presión.

Los mecheros están dotados de válvula antirretroceso de la llama.

Las herramientas estarán formadas por materiales resistentes, sin defectos ni deterioros y adecuadas para los trabajos que van a realizar.

Las herramientas de accionamiento eléctrico estarán protegidas con doble aislamiento y se conectarán a los.....enchufes a través de clavijas.

COAR
Colegio Oficial de
Arquitectos de La Rioja
VISADO

08/11/24

En los casos en los que en la utilización de esta herramienta se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad, realizado por una persona con una formación universitaria que lo habilite, a menos que esté montado según una configuración tipo generalmente reconocida.

Será obligatoria la elaboración de un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, por una persona con una formación universitaria que lo habilite, en los siguientes tipos de andamios:

- a) Plataformas suspendidas y plataformas elevadoras sobre mástil.
- b) Andamios constituidos con elementos prefabricados apoyados cuya altura desde el nivel de apoyo hasta la coronación del andamio, exceda de seis metros o tengan elementos horizontales que salven vuelos entre apoyos de más de ocho metros. Se exceptúan los andamios de caballetes o borriquetas.
- c) Andamios instalados en el exterior, cuya distancia entre el apoyo y el suelo exceda de 24 metros de altura.
- d) Torres de acceso y torres de trabajo móviles en los que los trabajos se efectúen a más de seis metros de altura.

Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real Decreto 1215/1997, modificado por el Real Decreto 2177/2004, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.

No será obligatoria la elaboración de un plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", el plan podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje.

Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, o por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica, que les permita enfrentarse a riesgos como:

- a) La comprensión del plan de montaje, desmontaje o transformación.
- b) La seguridad durante el montaje, el desmontaje o la transformación.
- c) Las medidas de prevención de riesgos de caída de personas o de objetos.
- d) Las medidas de seguridad en caso de cambio de las condiciones meteorológicas.
- e) Las condiciones de carga admisible.
- f) Otros riesgos.

Los trabajadores y la persona que supervise dispondrán del plan de montaje y desmontaje.

Cuando, no sea necesario un plan de montaje, las operaciones podrán ser dirigidas por persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente.

Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:

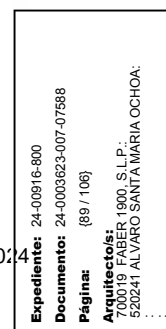
- a) Antes de su puesta en servicio.
- b) A continuación, periódicamente.
- c) Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

Cuando, no sea necesaria la elaboración de un plan de montaje, las operaciones podrán ser dirigidas por una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

Técnicas de acceso mediante cuerdas

Se impartirá a los trabajadores una formación adecuada y específica de:

- 1. Las técnicas para la progresión mediante cuerdas y sobre estructuras.
- 2. Los sistemas de sujeción.
- 3. Los sistemas anticaídas.
- 4. Normas sobre cuidado, mantenimiento y verificación del equipo de trabajo y de seguridad.
- 5. Las técnicas de salvamento de personas accidentadas en suspensión.
- 6. Medidas de seguridad ante condiciones meteorológicas que puedan afectar a la seguridad.
- 7. Las técnicas seguras de manipulación de cargas en altura.



2.4. Señalización

El empresario deberá tomar las medidas necesarias de señalización, según lo indicado en proyecto y lo dispuesto en el RD 485/1997 "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo".

Las señales podrán ser de color, en forma de panel, luminosas, acústicas, gestuales y de comunicación verbal. Tendrán unas características que permitan una buena visibilidad y comprensión, sin que puedan dar lugar a interpretaciones erróneas. Se colocarán en lugares apropiados, iluminados, accesibles y visibles fácilmente. Permanecerán mientras exista el peligro del que advierten retirándolas inmediatamente una vez cesado el peligro. No se colocarán muchas señales muy próximas unas de otras.

Las de panel, deberán ser de material resistente a golpes y a la climatología.

Las señales luminosas tendrán una luz de intensidad suficiente, pero sin llegar a deslumbrar. Si es para peligros graves llevarán una lámpara de repuesto y se les harán revisiones especiales.

Las señales acústicas tendrán un nivel sonoro mayor que el ambiental, y no se utilizarán si éste último es muy fuerte. Si la señal es de evacuación, el sonido será continuo.

Las señales de riesgo, prohibición y obligación serán de panel. Los riesgos de caída, choques o golpes se indicarán mediante señal de panel, color de seguridad (franjas amarillas y negras inclinadas 45º) o ambas. La delimitación de zonas y vías de circulación se hará mediante color de seguridad, que contrastará con el del suelo. Las tuberías, recipientes y lugares de almacenamiento de sustancias peligrosas llevarán la señal específica del producto que contengan, que será inalterable. Los equipos de protección de incendios serán rojos y se señalará su lugar de colocación. Los medios y equipos de salvamento y socorro se indicarán con señales de panel, las situaciones de emergencia con señales luminosas, acústicas, verbales o combinación de ellas, y las maniobras peligrosas con señales verbales, gestuales o ambas.

2.5. Instalaciones Provisionales de Salud y Confort

La temperatura, iluminación y ventilación en los locales será la adecuada para su uso. Los paramentos horizontales y verticales serán continuos, lisos e impermeables, de fácil limpieza, estarán enlucidos con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos. Todos los elementos tendrán el uso para el que fueron destinados y su funcionamiento será correcto.

El empresario se encargará de que las instalaciones estén en perfectas condiciones sanitarias, de la limpieza diaria y de que estén provistas de agua, jabón, toallas, recipientes de desechos, etc.

El empresario facilitará agua potable a los trabajadores por medio de grifos de agua corriente o en recipientes limpios. El agua para beber no podrá acumularse en recipientes abiertos o con cubiertas provisionales. El agua no podrá contaminarse por contacto o por porosidad. Se dispondrá de agua corriente caliente y fría para higiene y aseo. Los depósitos estarán cerrados herméticamente y tendrán llave de suministro. El número de aparatos y la dimensión de los locales será proporcional al número de trabajadores.

Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo, tendrán asientos y taquillas independientes para guardar la ropa bajo llave. Si fuera necesario los trabajadores tendrán una taquilla para la ropa de trabajo y otra para la de calle y efectos personales. Si es necesario habrá instalaciones para dejar la ropa a secar.

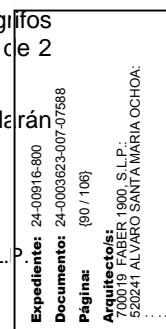
Se dispondrá un mínimo de 2 m² por cada trabajador y 2,30 m de altura.

Si no hubiera vestuarios se dispondrá de lugares para dejar la ropa y objetos personales bajo llave.

Aseos y Duchas

Estarán acoplados a los vestuarios y dispondrán de agua fría y caliente. Una cuarta parte de los grifos estarán situados en cabinas individuales con puerta con cierre interior. Cada cabina tendrá un mínimo de 2 m² y 2,30 m de altura.

Se dispondrá un número mínimo de un aseo por cada 10 trabajadores y en misma proporción se instalarán las duchas.



Retretes

Estarán colocados en cabinas de dimensiones mínimas 1,20 x 1m. y 2,30 m de altura. Se instalarán uno por cada 25 trabajadores. Estarán cerca de los lugares de trabajo, y si comunican con ellos estarán cerradas y tendrán ventilación al exterior. Si comunican con aseos o pasillos con ventilación exterior, las cabinas podrán no tener techo. No podrán comunicar con comedores, cocinas, dormitorios ni vestuarios.

Las cabinas tendrán percha y puerta con cierre interior, que no permitirá la visibilidad desde el exterior.

Tendrán descarga automática de agua corriente. Si no pudiera conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

Comedor y Cocina

Estarán separados de áreas de trabajo y de fuentes de contaminación ambiental. Dispondrán de mesas y sillas de material lavable, vajilla y calefacción en invierno. Si los trabajadores llevan su comida se dispondrá de aparatos para calentar la comida, lavaplatos y basurero con tapa. No está permitido hacer fuego fuera de los lugares previstos.

La superficie será tal que al menos se disponga de 2 metros cuadrados por operario.

Si la empresa instala comedor propio, los locales y las personas que los atienden tendrán la autorización sanitaria necesaria.

3. CONDICIONES ECONÓMICAS

Mediciones y Valoraciones

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutadas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución, la Dirección Facultativa y el Contratista.

En el presupuesto, solo se redactarán las partidas que intervienen como medidas de seguridad y salud, sin tener en cuenta los medios auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas.

Todos los trabajos y unidades de obra relacionados con la Seguridad que vayan a retirarse una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa con antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.

Las valoraciones de las unidades de partidas de Seguridad, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios se calculan multiplicando el número de unidades por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y toda tipo de cargas sociales).

El Contratista entregará una relación valorada de las partidas de seguridad ejecutadas en los plazos previstos, a origen, a el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista.

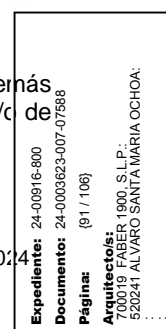
La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra.

El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a dichas partes. La certificación será inapelable en caso de que, transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su emisión, el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación que signifique la conformidad del Contratista con la resolución.

El abono de las certificaciones se realizará sujeto a lo establecido en el contrato de obra.

Certificación y Abono

El Promotor abonará las partidas ejecutadas del Plan de Seguridad y Salud de la obra, junto con las demás unidades de obra realizadas, al Contratista, previa certificación del Coordinador de Seguridad y Salud y/o de la Dirección Facultativa.



Pliego de condiciones de Estudio de Seguridad y salud

Página núm. 22

Se abonarán los precios de ejecución material establecidos en el presupuesto del Plan de Seguridad y Salud para cada unidad de seguridad, tanto en las certificaciones como en la liquidación final.

El plazo será mensual o en su caso, el indicado en el contrato de obra.

Unidades de Obra no Previstas

Cuando el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa exigiera la ejecución de trabajos no estipulados en la Contrata o en el Plan aprobado, el Contratista quedará obligado. El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo.

La valoración de materiales o medios para ejecutar determinadas unidades de seguridad no establecidas en el Plan de Seguridad y Salud se calculará mediante la asignación de precios de materiales o medios similares. En su defecto, la cuantía será calculada por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa y el Contratista.

Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.

Unidades por Administración

Para el abono de unidades realizadas por administración, el contratista presentará a la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa la liquidación de los trabajos en base a la siguiente documentación: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, partes diarios de trabajo, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra y cualquier otra cargas correspondiente a la partida.

El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán a control y aceptación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa, en partidas de la misma contratadas por administración.

4. CONDICIONES LEGALES

Tanto la Contrata como la Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

Real Decreto 2291 / 1985 de 8 de noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.

Real Decreto 1407/1992 Decreto Regulador de las condiciones para la Comercialización y Libre Circulación Intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.

Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales

Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.



Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-0003623-007-07598
Página:	(92 / 106)
Arquitecto:	700019 FABER 1900, S.L.P.
	520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA

Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.

Real Decreto 842 / 2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.

Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.

Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.

Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo.

Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.

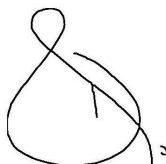
Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

Resolución de 1 de agosto de 2007 de la Dirección General de Trabajo que inscribe y publica el Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.

Real Decreto 1644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

Logroño, octubre de 2024
Los Arquitectos:



Dionisio Rodríguez Douze



Álvaro Santa María Ochoa



Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-0003623-007-07588
Página:	{93 / 106}
Arquitectos:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

COAR

Colegio Oficial de Arquitectos de La Rioja

VISADO

08/11/24

Expediente: 24-00916-800

Documento: 24-0003623-007-07588

Página: {94 / 106}

Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

FABER 1900 S.L.P.

Octubre de 2024

DOCUMENTO D
Mediciones y presupuesto



Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-0003623-007-07568
Página:	{95 / 106}
Arquitecto/s:	700019 FABER 1900, S.L.P.; 520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

Expediente: 24-00916-800

Documento: 24-0003623-007-07598

Página: {96 / 106}

Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;

...



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 01 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

01.01

ud ALQUILER CASETA ASEO Y VESTUARIOS 4,00x2,25 m

ud. Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos y vestuarios de obra de 4,00x2,25 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventana de 0,80x0,80 m de aluminio anodizado hoja de corredera, con reja y luna de 6 mm Equipada con termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, dos platos de ducha y un lavabo corrido con tres grifos. Instalación eléctrica monofásica a 220 V. con automático magnetotérmico.

15

15,00

15,00

15,000

83,46

1.251,90

TOTAL CAPÍTULO 01 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.....

1.251,90



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 SEÑALIZACIONES									
02.01	ud CARTEL COMBINADO 100x70 cm ud. Cartel combinado de advertencia de riesgos de 1,00x0,70 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	1				1,00	1,00		
							1,000	11,68	11,68
02.02	ud CARTEL PELIGRO ZONA OBRAS ud. Cartel indicativo de peligro por zona de obras de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	1				1,00	1,00		
							1,000	5,76	5,76
02.03	ud SEÑAL STOP CON SOPORTE ud. Señal de stop tipo octogonal de D=600 mm normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado. (3 usos).	1				1,00	1,00		
							1,000	29,19	29,19
02.04	ud CARTEL USO OBLIGATORIO CASCO ud. Cartel indicativo de uso obligatorio de casco de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	1				1,00	1,00		
							1,000	8,26	8,26
02.05	ud CARTEL PROHIBICIÓN DE PASO ud. Cartel indicativo de prohibido el paso a la obra de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	1				1,00	1,00		
							1,000	8,26	8,26
02.06	m VALLA METÁLICA MÓVIL m. Valla metálica galvanizada en caliente, en paños de 3,50x1,90 m, colocada sobre soportes de hormigón (5 usos).	20				20,00	20,00		
							20,000	8,81	176,20
02.07	m CINTA DE BALIZAMIENTO ROJA/BLANCA m. Cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado.	100				100,00	100,00		
							100,000	1,81	181,00

TOTAL CAPÍTULO 02 SEÑALIZACIONES 170,25



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 PROTECCIONES PERSONALES									
SUBCAPÍTULO 03.01 PROTECCIONES PARA LA CABEZA									
03.01.01	ud CASCO DE SEGURIDAD ud. Casco de seguridad con desudador, homologado CE.	8				8,00	8,00		
							8,000	2,17	17,36
03.01.02	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS ud. Gafas contra impactos antirrayadura, homologadas CE.	5				5,00	5,00		
							5,000	12,16	60,80
03.01.03	ud GAFAS ANTIPOLVO ud. Gafas antipolvo tipo visitante incolora, homologadas CE.	5				5,00	5,00		
							5,000	1,67	8,35
03.01.04	ud MASCARILLA ANTIPOLVO ud. Mascarilla antipolvo, homologada.	8				8,00	8,00		
							8,000	2,78	22,24
03.01.05	ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA ud. Filtro recambio mascarilla, homologado.	8				8,00	8,00		
							8,000	0,64	5,12
03.01.06	ud PROTECTORES AUDITIVOS ud. Protectores auditivos, homologados.	8				8,00	8,00		
							8,000	7,90	63,20
03.01.07	ud MASCARILLA POLVOS TÓXICOS FFP2 ud. Mascarilla polvos tóxicos FFP2 con válvula, desechable, homologada CE.	300				300,00	300,00		
							300,000	0,81	243,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 PROTECCIONES PARA LA									420,07



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.02 PROTECCIÓN TOTAL DEL CUERPO									
03.02.01	ud MONO DE TRABAJO ud. Mono de trabajo, homologado CE.	8				8,00	8,00		
							8,000	16,90	135,20
03.02.02	ud ARNÉS SEGURIDAD AMARRE DORSAL ud. Arnés de seguridad con amarre dorsal fabricado con cinta de nylon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable. Homologado CE.	8				8,00	8,00		
							8,000	34,24	273,92
03.02.03	ud IMPERMEABLE ud. Impermeable de trabajo, homologado CE.	4				4,00	4,00		
							4,000	4,56	18,24
03.02.04	ud PETO REFLECTANTE BUTANO/AMARILLO ud. Peto reflectante color butano o amarillo, homologada CE.	8				8,00	8,00		
							8,000	10,84	86,72
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 PROTECCIÓN TOTAL DEL.....									514,08
SUBCAPÍTULO 03.03 PROTECCIÓN DE MANOS Y BRAZOS									
03.03.01	ud PAR GUANTES LATEX INDUSTRIAL ud. Par de guantes de látex industrial naranja, homologado CE.	8				8,00	8,00		
							8,000	1,50	12,00
03.03.02	ud PAR GUANTES NEOPRENO 100% ud. Par de neopreno 100%, homologado CE.	8				8,00	8,00		
							8,000	3,32	26,56
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 PROTECCIÓN DE MANOS Y ..									38,56
SUBCAPÍTULO 03.04 PROTECCIONES DE PIES Y PIERNAS									
03.04.01	ud PAR DE BOTAS AGUA DE SEGURIDAD ud. Par de botas de agua monocolor de seguridad, homologadas CE.	6				6,00	6,00		
							6,000	22,40	134,40
03.04.02	ud PAR BOTA AGUA INGENIERO ud. Par de botas de agua ingeniero, forrada, con cremallera, marrón, homologadas CE.	3				3,00	3,00		
							3,000	23,3	
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 PROTECCIONES DE PIES Y...									
TOTAL CAPÍTULO 03 PROTECCIONES PERSONALES.....									



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 PROTECCIONES COLECTIVAS Y MEDIOS AUXILIARES									
04.01	m² TAPA PROVISIONAL MADERA S/HUECOS m². Tapa provisional para protecciones colectivas de huecos, formada por tabloncillos de madera de 20x5 cm armados mediante clavazón sobre rastrales de igual material, incluso fabricación y colocación. (Amortización en dos puestas).								
	Planta baja	1	1,70	2,00		3,40			
	Planta tipo	4	1,70	2,00		13,60			
		4	1,00	0,80		3,20			
		16	1,50	1,20		28,80			
		8	1,00	0,40		3,20			
	Planta bajo cubierta	1	1,70	2,00		3,40			
		2	1,20	1,20		2,88			
		2	0,40	0,80		0,64			
	Planta cubierta	4	1,20	1,20		5,76			
		1	0,40	0,80		0,32	65,20		
							65,200	24,56	1.601,31
04.02	m CABLE DE ATADO TRABAJOS ALTURA m. Cable de seguridad para atado en trabajos de altura, sujeto mediante anclajes hormigonados y separados cada 2m/montaje y desmontaje.	100				100,00	100,00		
							100,000	3,57	357,00
04.03	m RED SEGURIDAD PERÍMETRO FORJADO 1ª PUESTA m. Red de seguridad en perímetro de forjado de poliamida de hilo de D=4 mm y malla de 75x75 mm de 10 m de altura, incluso pescante metálico tipo horca de 8 m de altura, anclajes de red, pescante y cuerdas de unión de paños de red, en primera puesta.								
	Plantas	1	20,00			20,00	20,00		
							20,000	18,07	361,40
04.04	m RED SEGURIDAD PERÍMETRO FORJADO PUESTAS SUCEASIVAS m. Red de seguridad en perímetro de forjado de poliamida de hilo de D=4 mm y malla de 75x75 mm de 10 m de altura, incluso pescante metálico tipo horca de 8 m de altura, anclajes de red, pescante y cuerdas de unión de paños de red, en puestas sucesivas.								
	Plantas	3	20,00			60,00	60,00		
							60,000	12,61	756,60
04.05	m BARANDILLA TIPO SARGENTO TABLÓN m. Barandilla con soporte tipo sargento y tres tabloncillos de 0,20x0,07 m en perímetro de forjados tanto de pisos como de cubierta, incluso colocación y desmontaje.								
	Plantas	2	20,00			40,00	40,00		
							40,000	7,1	284,00
04.06	m BARANDILLA ESCALERA TIPO SARGENTO TABLERO m. Barandilla de escalera con soporte tipo sargento y tres tabloncillos de 0,20x0,07 m en perímetro de losas de escaleras, incluso colocación y desmontaje.	5	7,00			35,00	35,00		
							35,000	11,2	392,00



Expediente:	24-00916-800
Documento:	24-0003623-007-07588
Página:	{101 / 106}
Arquitecto:	700019 FABER 1900, S.L.P.
Arquitecta:	520241 ALVARO SANTAMARIA OCHOA

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.07	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg EF 21A-113B ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certificado por AENOR.	2				2,00	2,00		
							2,000	37,08	74,16
04.08	ud EXTINTOR NIEVE CARBÓNICA 5 kg EF 34B ud. Extintor de nieve carbónica CO2 con eficacia 34B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, e incendios de equipos eléctricos, de 5 kg. de agente extintor con soporte y manguera con difusor según norma UNE-23110 totalmente instalado.	2				2,00	2,00		
							2,000	117,14	234,28
04.09	ud CUADRO GENERAL INT. DIF. 300 mA ud. Armario tipo PLT2 de dos cuerpos y hasta 26 kW con protección, compuesto por: Dos armarios para un abonado trifásico; brida de unión de cuerpos; contador activa 30-90A; caja IPC-4M practicable; Int.Gen.Aut.4P 40A-U; IGD.4P 40A 0,03A; Int.Gen.Dif.2P 40A 0,03A; Int.Aut.4P 32A-U; Int.Aut.3P 32A-U; Int.Aut.3P 16A-U; Int.Aut.2P 32A-U; 2Int.Aut.16A-U; toma de corriente Prisinter c/interruptor IP 447,3P+N+T 32A con clavija; toma Prisinter IP 447,3P+T 32A c/c; toma Prisinter IP 447,3P+T 16A c/c; dos tomas Prisinter IP 447,2P+T 16A c/c; cinco bornas DIN 25 mm²., i/p.p de canaleta, borna tierra, cableado y rótulos totalmente instalado.	1				1,00	1,00		
							1,000	735,97	735,97
04.10	ud PLATAFORMA VOLADA DESCARGA ud. Plataforma metálica portátil para descarga de materiales en planta con barandillas y compuertas de seguridad de 1,80x1,56 m de chapa estriada, (amortizable en 20 usos), fijada al forjado mediante anclajes y puntales metálicos telescópicos (amortizable en 10 usos). instalada i/desmontaje.	1				1,00	1,00		
							1,000	35,56	35,56
04.11	ud BAJANTE DE ESCOMBROS ud. Alquiler mensual de bajante de escombros de PVC de 10 m de longitud, formada por piezas troncocónicas de 38 a 51 cm de diámetro interior, unidas entre sí con cadenas, incluso p.p. de montaje y desmontaje en obra.	15				15,00	15,00		
							15,000	11,8	

TOTAL CAPÍTULO 04 PROTECCIONES COLECTIVAS Y MEDIOS AUXILIARES.....




Proyecto : SEGURIDAD Y SALUD ESTRUCTURA PARA EDIFICIO DE 16 APARTAMENTOS

Archivo : M:\EnCurso\1688_Logroño_apartamentos_Promoespacios\16884\ESyS\Presupuesto\1688_SyS Presupuesto.PrestoObra

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD									
05.01	h FORMACIÓN SEGURIDAD E HIGIENE h. Formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	40				40,00	40,00		
							40,000	5,25	210,00
05.02	ud RECONOCIMIENTO MÉDICO OBLIGATORIO ud. Reconocimiento médico obligatorio.	8				8,00	8,00		
							8,000	23,01	184,08
TOTAL CAPÍTULO 05 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD.....									394,08





Proyecto : SEGURIDAD Y SALUD ESTRUCTURA PARA EDIFICIO DE 16 APARTAMENTOS

Archivo : M:\EnCurso\1688_Logroño_apartamentos_Promoespacios\16884\ESyS\Presupuesto\1688_SyS Presupuesto.PrestoObra

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS									
06.01	ud BOTIQUIN DE OBRA ud. Botiquín de obra instalado.	1				1,00	1,00		
							1,000	21,78	21,78
06.02	ud REPOSICIÓN DE BOTIQUIN ud. Reposición de material de botiquín de obra.	1				1,00	1,00		
							1,000	25,19	25,19
TOTAL CAPÍTULO 06 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS									46,97
TOTAL									8.303,23



RESUMEN DE PRESUPUESTO

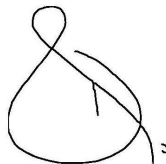
CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
1	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.....	1.251,90
2	SEÑALIZACIONES.....	420,35
3	PROTECCIONES PERSONALES.....	1.177,10
4	PROTECCIONES COLECTIVAS Y MEDIOS AUXILIARES.....	5.012,83
5	MANO DE OBRA DE SEGURIDAD.....	394,08
6	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.....	46,97

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 8.303,23

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de OCHO MIL TRESCIENTOS TRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

Logroño, octubre de 2024

Los Arquitectos:



Dionisio Rodríguez Douze



Álvaro Santa María Ochoa





Expediente: 24-00916-800
Documento: 24-0003623-007-07598
Página: {106 / 106}
Arquitecto/s:
700019 FABER 1900, S.L.P.;
520241 ALVARO SANTA MARIA OCHOA;
...